8°BA
Zool.
7

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

<36605937170017

<36605937170017

Bayer. Staatsbibliothek

constitit 4 fl.

BA Zool. 7.

Systematische Abhandlung

über

die Erd- und Flußconchilien

welche

um Augsburg und der umliegenden Gegend
gefunden werden.

Als ein Beytrag

zur vaterländischen Naturgeschichte

von

Johann Wilhelm v. Alten,

Doktor der Philosophie, Mag. der fr. Künste, Apotheker zum goldenen Engel in Augsburg, auswärtigem vortragendem Mitgliede der Hallischen naturforschenden Gesellschaft, korrespondirendem Mitgliede der Wetterauischen Gesellschaft für die gesammte Naturkunde und Ehren-Mitgliede der botanischen Gesellschaft zu Regensburg.

Mit 14 Kupfertafeln.

Augsburg, 1812.

Gedruckt auf Kosten des Verfassers, auch bey demselben und in Commission bey Joh. Jak. Palm in Erlangen, zu haben.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

Dem

Hochwürdigen Hochwohlgebohrnen

Herrn Herrn

Franz von Paula Schrank,

der Philosophie und Theologie Doktor, Königl. Baierischen wirklichen geheimen geistlichen Rathe, aktiven Mitgliede der Königl. Academie der Wissenschaften in München, Profeßor der Universität, der Oekonomie und ökonomischen Botanik zu Ingolstadt, Director Honorarius der ökonomischen Gesellschaft zu Burghausen; mehrerer gelehrten Gesellschaften Mitgliede rc. rc.

Dem Wohlgebohrnen

Herrn Herrn

Dr. Gottfried Gärtner,

Director der Wetterauischen Gesellschaft für die gesammte Naturkunde und verschiedener gelehrten Gesellschaften Mitgliede rc. rc.

Dem Wohlgebohrnen

Herrn Herrn

August Ahrens,

privatisirenden Naturforscher und vortragenden Mitgliede der Hallischen naturforschenden Gesellschaft rc. rc.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

In minimis maxima Sapientia.

Geoffroy.

Einleitende Vorrede.

Dem Menschen, als Beherrscher aller übrigen lebenden Wesen, muß bey den großen und unendlichen Mannigfaltigkeiten, welche ihm die unerschöpfliche Natur in ihren 3 Reichen darbiethet, nichts angenehmers seyn, als auf der einen Seite die herrlichen Gegenstände, welche sich ihm darbiethen, bis auf das kleinste und unbedeutend scheinende entwickelt und gleichsam vor sich ausgebreitet zu sehen; auf der andern Seite aber, dieses sich noth-

wendig mit jedem Fleiße und jeder Forschung häufende, möglichst aneinander gereiht und in eine leicht übersehbare Ordnung dargestellt zu sehen.

Naturkunde wird, so lange Menschen auf dieser Erde leben, immer eine der schönsten und bleibendsten Neigungen des bessern Menschen seyn. Ein jeder wählt seinen Gegenstand: ich meyne eigentlich den Naturforscher, und nichts ist ihm zu klein.

Der Naturforscher von Profession, wenn ich mich so ausdrücken darf, sammelt nicht allein, er ordnet auch und erhebt die einzelnen Bemühungen derer, welche eine gewiße Neigung auf dieses oder jenes leitete, zu einem systematischen Ganzen.

Ich widmete nur meine mir bey meinem Geschäffte überbleibenden sparsamen Nebenstunden, einem Theile der Naturkunde, der schon viele vor mir beschäfftigte, wie dieses die vortreflichen Werke, welche wir darüber besitzen, zeigen; ich war hingezogen an die ruhigen, unbemerkten Bewohner unserer Erde, deren größter Theil von den

mehresten, selbst gebildeten Menschen nicht beachtet, oder wohl gar verachtet wird. Die Conchilien.

Die Gegend um Augsburg ungefähr 4 bis 6 Stunden im Umfang ist ziemlich reich an jenen interessanten Bewohnern der Erde und der Wässer.

Wenn nun der Wunsch mehrerer gelehrter Naturforscher, besonders derjenigen, welche sich um die Conchiliologie bleibende Verdienste erworben, einmal eine vollständige deutsche Conchiliologie zu begründen — realisirt werden soll, so ist es nothwendig, daß jeder, den diese Sache interessirt, sein Schärflein dazu beytrage und nach Kräften seine Gegend gleichsam aussuche.

Der große Naturforscher, Herr Pastor Schäffer, äußerte sich über diesen Gegenstand in seinem „Versuche mit Schnecken 2te Auflage" pag. 61. bey seiner 5ten Schlußanmerkung folgend:

„Wäre es nicht eine schöne Unternehmung, wenn sich „jemand vorsetzte, eine Geschichte einheimischer Schne-

„cken, sowohl was ihre Häuser und Schalen, als was „ihre thierische Gestalt betrifft, in ausgewählten Kupfer„stichen zu liefern? Warum bleibet man dießfalls nur „bey ausländischen Schnecken und Schalen stehen, und „leget sie in die Naturaliencabineter? Die einheimischen „sind dieser Ehre gewiß nicht unwürdiger.“

Ohne anmassend oder stolz zu seyn, glaube ich mir schmeicheln zu können, diesem Wunsche auf das Vollkommenste entsprochen zu haben, ich denke der Opfer und Schwierigkeiten nicht, welche bey diesem Gegenstande der Naturgeschichte dem Forscher in den Weg treten: mehrere mühevolle Tage bringen oft nicht den geringsten Fund, und dieses mag auch wohl die Ursache seyn, warum dieser nur in seinem längern Verfolg interessant werdende Gegenstand so wenig Verehrer hat, ob uns gleich die bunten Schalengehäuse-Sammlung der Südländer überrascht und zur Verehrung und Bewunderung zwingt.

Drey Jahre lang habe ich, so viel mir meine Muse gestattete, diesen Gegenstand verfolgt und die angegebene Gegend um Augsburg der Art ausgesucht, allein bis jetzt wahrscheinlich noch nicht erschöpft, weßwegen ich es mir

vorbehalte, diejenigen Species, welche in der Folge noch aufgefunden werden sollten, in irgend einer Zeitschrift als Nachtrag zu liefern.

Ich beschrieb hier 58 Species und ließ 26 derselben abbilden; der Künstler und Naturalienmahler, Herr Joseph Ignaz Hörmann, welcher mir die Zeichnungen lieferte, ist selbst ein sehr aufmerksamer, anspruchloser Naturforscher, dem ich dieses Geschäfft vollkommen anvertrauen konnte, und welcher nicht bloß mechanisch sondern wissenschaftlich zu Werke geht.

Ob ich gleich die neuern conchiliologischen Werke kenne, so behielt ich dennoch die systematische Eintheilung des unnachahmlichen, unsterblichen Linné bey, weil sie mir die leichteste und zweckmäßigste zu seyn scheint. Seit Schröters Bearbeitung der Erd- und Flußconchilien sind 33 Jahre verflossen und bis daher ist dieser Theil der Naturgeschichte, in vaterländischen Schnecken, außer Schrank Fauna boica und Sturm Deutschlands Fauna fast ganz vernachläßiget worden, daher befürchte ich nicht, daß meine Arbeit für unnütz, oder gar für überflüßig gehalten werden sollte.

Man hat sich vielmehr lieber mit den ausländischen Schnecken beschäfftiget und wahrscheinlich auch deßwegen, weil sie mehr in die Augen fallen, und ihre Struktur sowohl, als ihre Abwechslung von Farben mehr Anmuth gewähren, was freylich bey den inländischen nur selten der Fall ist, dieß möchte auch Ursache seyn, warum man sich bisher so wenig Mühe gegeben hat, eigene Sammlungen von unsern einheimischen anzulegen.

Mit dieser Anzahl der hier aufgeführten Schnecken und Muscheln, halte ich nicht dafür die sämmtlichen in hiesiger Gegend wohnenden alle bereits gefunden zu haben, es sind mir noch einige bekannt, über deren Bestimmung ich aber bis jetzt noch zweifelhaft bin. Bey der Bestimmung bin ich aufs sorgfältigste zu Werke gegangen und habe da keine neue Nahmen gegeben, wo schon alte vorhanden waren, außer bey ganz neuen Arten, wo keine Beschreibung vollkommen zutraf, deßwegen habe ich geflissentlich vermieden, solche zu wählen, welche im Linneischen System vorkommen, die neuen Arten aber in die Abtheilung gebracht, wohin sie nach ihrer Struktur gehören.

Zwar haben einige Schriftsteller die Schale mit dem Thier beschrieben und abgebildet, es ist dieses jedoch nur von wenigen ausgeführet worden, deswegen schmeichle ich mir, daß meine sämmtlichen Abbildungen einigen Beyfall finden werden: um so mehr, da sie mit der möglichsten Zartheit und streng nach der Natur ausgeführt worden sind.

Um dieses kleine Werkchen nicht ohne Noth zu vergrößern und zu vertheuren, habe ich nicht sämmtliche Erd- und Flußschnecken in Kupfer stechen lassen, sondern nur diejenigen, welche zwar bekannt, aber in keinem Werke in Kupfer erschienen sind, oder die Abbildung züm Theil unkenntlich und ohne das Thier vorhanden ist; dann aber habe ich vorzüglich auch diejenigen, welche ganz neu von mir entdeckt worden sind, abbilden lassen. Bey anderen, wie z. B. Helix obscura und Helix hispida hatte ich die Absicht einen vergleichenden Beweis mit denen ihnen ähnlichen Helix buccinata und Helix pilosa darzustellen, die Helix fascicularis aber ließ ich nicht wegen der Schale, sondern des Thieres willen abbilden, weil solches mit der Nerita valvata viele Aehnlichkeit hat. Bey den angeführten Citaten im Linneischen System habe ich mehrentheils alle verglichen und nachgesehen, und nur diejenigen Zeich-

nungen angegeben, welche am kenntlichsten waren, bey einigen, wo dieses nicht der Fall ist, habe ich dem Citate Bemerkungen beygefügt. Da Müllers Historia Vermium keine Abbildung hat, unterließ ich es durchaus Citate zu machen, war aber dennoch genöthiget diejenigen Schnecken, welche von Müller entdeckt und beschrieben sind, hier anzuführen. Die Terminologie für die Schalwürmer wurde aus mehreren Schriften entlehnt, da ich jene nur wiederholen müßte, so halte ich es für überflüßig sie dieser Abhandlung anzufügen, dem es aber daran gelegen seyn möchte, verweise ich auf folgende Werke.

Linné Termini conchiliologici, von Johann Samuel Schröter.

Berlinisches Magazin 2ter Band 4tes Stück.

Borkhausen, Versuch einer Erklärung der zoologischen Terminologie.

Bechstein kurzgefaßte gemeinnützige Naturgeschichte 1sten Bandes 2te Abtheilung.

Illiger's Versuch einer systematischen, vollständigen Terminologie für das Thier- und Pflanzenreich.

Als meine erste Arbeit, werden billige Kritiker nachsichtig seyn, um so mehr, da meine beschränkte Zeit und viele unvorausgesehene Schwierigkeiten mir in den Weg traten, so, daß ich bey vielen Aufopferungen und Anstrengungen 3 Jahre damit zubrachte und meine Absicht hiebey nichts weniger als Eigennutz ist. Noch glaube ich nicht ohne Nutzen dieser einleitenden Vorrede eine Methode beyzufügen, wie die Conchilien am besten zu reinigen sind, um sie lange schön und gut mit Beybehaltung ihrer Farben und ihres Glanzes in Sammlungen aufzubewahren. Die Erdschnecken nämlich werden in Wasser gelegt und so lange darinnen gelassen, bis der Bewohner ganz heraus und aufgeschwollen ist, alsdann nimmt man die Schnecke und wirft sie schnell in siedendes Wasser, weil das Thier dadurch plötzlich stirbt und sich nicht wieder zurückziehen kann, so wird es leicht zu fassen und langsam, damit es nicht abreißt, aus den Windungen herauszuziehen seyn. Bey den Wasserschnecken kann diese Methode freylich nicht angewandt werden, man kann sich aber ebenfalls des siedenden Wassers bedienen und bey gar zu leicht zerbrechlichen, wie Bulla fontinalis und einigen anderen die Zeit wählen, wenn sie ihre Jungen zur Welt bringen, weil sie da ihre Gehäuße verlassen, oder wo dieses nicht der Fall ist, muß man den Bewohner

an einem temperirten Orte vertrocknen lassen. Die Schale gewinnt dadurch, wenn das Thier rein herausgenommen worden, nicht nur allein ein bessers Ansehen, sondern ist auch dem Verderben nicht unterworfen. Die Schale aber von Schmutz und Unreinigkeiten zu befreyen, dienet eine Bürste, besser aber Schachtelhalm (Equisetum hiemale) welchem auf einen Schleifstein die Rauhigkeit abgerieben ist, mit diesem wird alsdann wie einer Bürste verfahren. Einen Glanz zu geben ist das beste Mittel, sie mit einem feinen Tuch oder Leder abzureiben und nachdem auch inwendig die Windungen ganz ausgetrocknet sind, sie in kleine Kapseln von trockenem Holze einzuschließen und den Deckel derselben mit einem Uhrglase zu versehen, dadurch sind sie gegen die Einwirkung aller etwa schädlichen Einflüsse, wie Staub, Luft und Feuchtigkeit vollkommen geschützt, auch gewinnt eine solche Sammlung vaterländischer Conchilien dadurch sehr viel, so, daß sie mir, neben dem buntesten Cabinet meiner exotischen Conchilien wahres Vergnügen gewähret.

Zwar sind die hier zu bearbeitenden Naturgegenstände für unendlich viel cultivirte Menschen und auch für den bloßen Sammler von keinem besondern Nutzen, auch kennt

der Naturforscher nicht einmal ihren Zweck, warum sie eigentlich ein so großes Glied in der Kette der Wesen ausmachen, sie gehören aber dennoch zu den bewunderungswürdigen Geschöpfen unsrer Erde, und eben dieses ist ja für den Menschen angenehm, Beyträge zu liefern durch Beobachtungen, welche uns dem Zwecke jener Geschöpfe näher bringen.

Daß die Schnecken selbst sowohl als deren Schalen in Absicht ihrer Farben von ein und derselben Species schon in einer Gegend von 2 — 3 Stunden im Umfange merklich abweichen, hat schon mancher Conchiliologe vor mir bemerkt, wie viel weniger ist sich zu wundern, wenn solche in größerer Entfernung noch weit mehr von einander abweichen, weil das Clima allerdings hierauf Einfluß hat; so wie z. B. die italienische Helix pomatia von unseren deutschen sich merklich unterscheidet, und ich könnte deren noch mehrere anführen, allein ich bin überzeugt daß dieses ein jeder Naturforscher, welcher sich mit diesen Gegenständen beschäfftiget zur Genüge bemerkt hat, und zu jederzeit bemerken wird.

Noch muß ich über die Abbildungen, die ich in meinem Werkchen aufgeführt habe, bemerken: daß ich mehrere Schnecken gerade auf dem Gegenstand habe abbilden lassen, auf welchem sie gefunden werden, wie z. B. Helix lenticularis auf Lemna trisulca L. Helix pilosa auf einem Weidenbüschgen (Salix molissima) Helix thymorum auf Thymus serpillum. Diese Anordnung ist dem Auge sehr gefällig und giebt der ganzen Sache mehr Leben.

Mya pictorum. Linn.

Die Mahlermuschel.

M. testa ovata, cardinis dente primario crenulata: laterali longitudinali alterius duplicato.

Linn. Syst. Nat. pag. 3218. Sp. 3.

Gualtieri Index Test. Conch. Tab. 7. Fig E.

Schröters Geschichte der Fluß-Conchilien. pag. 178. Tab. 2. Fig. 2. 3. und Tab. 4. Fig. 6.

Chemniz Conchilien-Cabinet 6. Band. Tab. 1. Fig. 6.

Sturm Deutschlands Fauna 6. Abtheilung. Die Würmer. 2. Heft das 13. 14. und 15. Kupfer.

Diese Muschel ist daher allgemein bekannt, weil ihre Schalen zum Aufbewahren der Mahlerfarben gebraucht werden, und deswegen auch den Nahmen Mahlermuschel führt; sie hat in der Länge vom Schlosse, bis zum entgegengesetzten Rande 1 Zoll und 8 Linien, und in der Breite 3¾ Zoll Pariser Maß. Sie ist von einer länglichten ovalen Gestalt, ziemlich stark gewölbt,

unten am Rande wenig eingebogen, dickschalig und schwer, glänzend, fast glatt, undurchsichtig, an den Schnäbeln aber durchscheinend, und mit bogenförmigen Querfurchen und Streifen bezeichnet. In der Jugend ist sie grünlich gelb, ausgewachsen hat sie mehrentheils einen schwarzbraunen Uiberzug, die innere Seite ist weiß perlenmutterartig, und öfters werden kleine runde Perlen in ihr gefunden. Die Schnäbel sind wenig hervorragend etwas gebogen, und allemahl ist ihre Epidermis abgerieben. Das Schloß liegt außer dem Mittelpunkt nach der obern breiten Seite und besteht aus einem gekerbten Hauptzahn, welcher auf der andern linken Schale iu 2 gekerbte Mittelzähne genau einschließt. Unter dem musculösen Bande, welches eine rothbraune Farbe hat, befindet sich noch an der rechten Schale ein sehr verlängerter scharfer Seitenzahn, welcher in die längliche Vertiefung der entgegengesetzten Schale genau eingreift. Die Seiten sind sehr ungleich, die vordere hievon verlängert sich in eine stumpfe Ecke, die hintere ist sehr kurz und abgerundet.

Der Bewohner hat eine grauliche Farbe, und kommt mit dem Mytilus anatinus im Wesentlichen überein.

In unsrer Gegend findet sie sich in der Schmutter und in den Armen und Kanälen, die von derselben ausgehen.

Tellina cornea. Linn.

Die Horntelline.

T. testa globosa glabra cornei coloris: sulco transversali.

Linn. Syst. Nat. pag. 3241. Sp. 76.

Gualtieri Index Test. Conch. Tab. 7. Fig. B. C.

Argenville Zoomorphose Fig. 8. Tab. 10.

Chemniz Conchilien-Cabinet 6 Bd. Tab. 13. Fig. 133. a. b.

Schröters Geschichte der Fluß-Conchilien. pag. 189. Tab. 4. Fig. 3. 4. 5.

Sturm Deutschlands Fauna 6. Abtheilung. Die Würmer. 2. Heft. Das letzte Kupfer.

Diese recht artige Muschel, welche unter die Lebendiggebährenden gehört, wohnt in unsrer Gegend an manchen Orten sehr häufig. Durch die neuen Culturanlagen sind aber manche Stellen, besonders bey Oberhausen wo sie ziemlich gemein war, geebnet worden und dadurch gleichsam eingegangen. Ihre Größe beträgt: in der Länge 5 Pariser Linien, in der Breite 6 Linien und in der höchsten Wölbung 4 Linien. Die Muschel ist kuglicht, verlängert sich aber der Breite nach etwas; sie ist feinschalig, leicht zerbrechlich, etwas glänzend, glatt, und mit sehr feinen dichten ringförmigen Streifen bezeichnet. Von außen hat sie eine mehr oder weniger dunkle aschgraue Hornfarbe, am Rande herum blaßgelblich und mit schwärzlichen Ringen geziert, die

inneren Seitenwände sind bläulich. Die beyden Seiten sind ganz gleichförmig, und die Ränder schließen dicht an einander. Das Schloß liegt gerade im Mittelpunkt, und hat vorne und hinten 2 kleine spitzige hervorstehende Seitenzähne, welche in die Vertiefung der entgegengesetzten Schale eingreifen. Die Wirbelspitzen sind stumpf, glänzender als die ganze Schale, etwas abgerieben und gefleckt, sie erscheinen bey manchen Individuen gleichsam wie runde Augen.

Das Thier ist weißlich, durchsichtig und streckt im Wasser einen verlängerten Arm oder Fuß an der einen Seite der Schale, und in der entgegengesetzten 2 wenig verlängerte Saugrüssel heraus, die sich inwendig vereinigen und wovon der eine etwas zugespitzt, der andre aber eine runde stumpf-lappigte Mündung hat. Mit diesen Saugrüsseln kann es kleine Pflanzentheile und andere Gegenstände an sich ziehen, die ihm zu seiner Nahrung dienen.

Der Aufenthalt dieser Muschel sind stehende Wässer, Tümpfel und pflanzenreiche Wassergräben.

Tellina tuberculata. Mihi. Tab. I. Fig. I.

Die Höcker Telline.

Ich habe diese Muschel mit anderen Tellinen auf das Sorgfältigste verglichen und mich überzeugt, daß sie sowohl durch die wesentlichsten Kennzeichen, als: Bauart, Farbe und größere Durchsichtigkeit, von allen mir vorgelegenen Beschreibungen und

Abbildungen auffallend abweicht, wovon sich Liebhaber der Conchiliologie durch folgende genaue Beschreibung und beygefügte Abbildung selbst vollkommen überzeugen können, deßwegen erkannte ich sie für eine neue Species und gab ihr wegen den an den Wirbelspitzen befindlichen sehr bemerklichen Höckern, den mir passend scheinenden Beynahmen tuberculata.

Die Größe dieser Muschel ist in der Länge 4 Pariser Linien, in der Breite vollkommen 5 Linien und in der Höhe 3 Linien. Sie ist sehr dünn und zart, leicht zerbrechlich, durchsichtig, glänzend, fein gestreift, aschfärbig ins gelbliche spielend, etwas flach und an dem Rande, wo sich die Schalen schließen, scharf zugespitzt. An den Wirbelspitzen beyder Schalen, welche etwas hervorgezogen sind und beynahe in der Mitte liegen, ist ein zugerundeter Höcker aufgesetzt, dessen innere Seite hohl ist. Die Seiten sind etwas ungleich, die eine bildet am untern Rand einen wenig stumpfen Winkel, daher die Muschel ein etwas schiefes Ansehen hat. Kleine Zähne können im Schlosse nicht bemerkt werden, außer denen gewöhnlichen 2 Seitenzähnen, welche aber etwas kleiner sind als bey der Tellina Cornea. Wenn die Muschel noch von dem Thier bewohnt ist, so bemerkt man an den Wirbelspitzen einen länglichen bräunlichen Fleck.

Das Thier ist weißlich, durchsichtig und kommt mit der Tellina Cornea so ziemlich überein.

Da ich Anfangs September einige Muscheln öffnete, so fand ich mehrere junge Tellinen darinnen, welches ich so spät nie vermuthet hätte; sie gehört demnach wie die Tellina cornea unter die Lebendiggebährenden.

Sie findet sich bey Mühlhausen in einem tiefen Wassergraben im Schlamme und an den Wurzeln der Wasserpflanzen.

Mytilus cygneus. Linn.

Die große Teichmuschel.

M. testa ovata anterius compressiuscula fragilissima, cardine laterali.

Linn. Syst. Nat. pag. 3355. Sp. 15.

Gualtieri Index Test. Conch. Tab. 7. Fig. F.

Chemniz Conchilien-Cabinet 8. Band. Tab. 85. Fig. 762.

Argenville Zoomorphose. Tab. 8. Fig. 12.

Schröters Geschichte der Fluß-Conchilien. pag. 162. Tab. 3. Fig. 1.

Diese Muschel unterscheidet sich von der nächstfolgenden so wenig, daß sie einige Naturforscher selbst, für eine und dieselbe Art gehalten haben; allein bey genauerer Betrachtung findet man sie mehr verlängert, besonders die vordere Seite mehr ausgedehnt, oder auch breiter, gewöhnlich viel größer und mehr gewölbter, von Farbe mehr dunkelgrün, sie ist ferner auch stärker von Schale und weniger durchsichtig als der Entenschnabel. Der Wirbel am Hauptbande ist stumpfer, auch findet sich daß der obere Theil vor dem Schlosse, da wo sich das musculöse Band befindet, eine mehr eingebogene Stelle, welche fast einen rohmboidalischen Eindruck nach vorne und in der Länge bildet. Sie findet sich in unsrer Gegend einzig in der Schmutter, zufälliger Weise aber fand ich mehrere große Exemplare auch im hiesigen Stadtgraben zwischen dem Klinker- und Wertachbrucker-Thor, bey Gelegenheit als solcher nach etlichen 20 Jahren ab-

gelassen und gereinigt wurde. Sie hat in der Länge 2 Pariser Zoll und 9 Linien, und in der Breite 5 Zoll und 9 Linien; mehrere ausgeworfene Stücke aus der Schmutter zeigen, daß dieser Mytilus auch noch viel größer angetroffen werden kann.

Mytilus anatinus. Linn.

Der Entenschnabel.

M. testa ovali compressiuscula fragilissima margine membranaceo, natibus decorticatis.
Linn Syst. pag. 3355. Sp. 16.

Gualtieri Index Test. Conch. Tab. 7. Fig. E.

Schröters Geschichte der Fluß-Conchilien. pag. 160. Tab. 1. Fig. 2. 3.

Chemniz Conchilien-Cabinet. 8. Band. pag. 189. Tab. 86. Fig. 763.

Sturm Deutschlands Fauna 6te Abtheilung. Die Würmer. 1. Heft. das 5. 6. und 7. Kupfer. Eine sehr artige Abbildung von der Schale und dem Bewohner.

Man weiß daß ein eßbarer gleichsam fleischiger Bewohner der Schale den Enten zur Speise dient, woher einige Naturforscher wohl die Benennung Entenschnabel herleiten könnten; allein es scheint mehr daß die Aehnlichkeit mit einem Entenschnabel, besonders das abgestutzte Ende der Vorderseite zu dieser Benen-

nung ebenfalls Veranlassung gegeben haben mag. Die Muschel hat in der Länge vom Schlosse bis zum entgegengesetzten Rande 2 Zoll und 4 Linien und in der Breite 4 Zoll und 5 Linien Pariser Maß, sie wird aber auch öfters noch größer angetroffen.

Sie hat eine eyrunde Gestalt, ist etwas flach, hat eine mehr eckige als abgerundete Vorderseite, ist oben gegen die Mitte zusammengedrückt und erhöht, gegen die hintere Seite abhängig, am Rande häutig, dünnschalig; für ihre Größe ist sie aber ziemlich leicht, glänzend, fast glatt, halbdurchsichtig, gelblich braun und bräunlich grün gemischt, vom Wirbel herab mit schräg herablaufenden Strahlen geziert, auch findet man bogenförmige Streifen auf ihr, welche gegen den Rand herum ein blättriges Gefüge annehmen. Innwendig ist sie weiß perlenmutterartig ins Bläuliche spielend, und manchmahl werden kleine Perlenansätze darinnen vorgefunden. Das Schloß liegt nach der hintern abgerundeten Seite und hat keine eingreifende Zähne, sondern die Schalen sind mit einem lederartigen Band verbunden. Die Wirbelspitzen sind klein, glatt, gerunzelt, etwas zugespitzt nicht allemahl abgerieben, besonders bey den jungen Exemplaren wie bey der Mya pictorum, erscheinen daher auch nicht allemahl perlenmutterartig. Der Fuß den das Thier öfters 3 Zoll aus der Schale herausstreckt, ist breit und zugerundet, hat eine gelblich weiße Farbe, und dient ihm in gleicher Absicht wie die Fußsohle den Erdschnecken, indem es sich damit an einer Stelle fest ansetzt, und dann die Schale nach sich zieht.

Oben an der Vorderseite, wo die Schalen etwas eingebogen sind und nicht dicht zusammenschließen, befindet sich eine fleischige längliche ovale Oeffnung, vermuthlich der After, und

am Vorderrande die Franzen, welche mehrfach hinter einander stehen und spitzig sind. Sie vertreten die Stelle der Fühlhörner. Durch diesen Kanal saugt das Thier das Wasser ein und sprudelt es wieder von sich, wenn man es aus dem Wasser nimmt.

Ihr Aufenthalt sind die Stadtgräben in und außer der Stadt, und dann auch die Schmutter.

Bulla fontinalis. Linn.

Die Wasserblase.

B. testa ovata pellucida contraria: spira obsoleta, apertura ovata oblonga.

Linn. Syst. Nat. pag. 3427. Sp. 18.

Schröters Geschichte der Fluß-Conchilien. Tab. 6. Fig. 16. a. b.

Der Naturforscher XV. Stück. Tab. 1. Fig. 1—12.

Chemniz Conchilien-Cabinet 9. Band. Tab. 103. Fig. 177. 178.

Die Wasserblase ist überaus dünn, sehr zerbrechlich, die Größe ist 3 Pariser Linien in der Länge und 2 Linien in der Breite, sie hat eine eyförmige Gestalt, ist aufgeblasen, von blasser gelblicher Hornfarbe, durchaus glatt, sehr glänzend und durchsichtig. Die Mundöffnung ist länglich, eyförmig, groß, erweitert, und dehnt sich bis an den Zopf aus, ihre Länge beträgt 2 $\frac{1}{2}$ Pariser Linien. Die innere Lippe an der Spindel ist etwas ausgebreitet und bildet

einen schmalen und weißlichen Rand. Sie hat mehrentheils 3 Windungen, die erstere macht beynahe den ganzen Umfang der Conchilie selbst aus, die anderen 2 Windungen sind sehr klein und kurz, und bilden einen stumpfen Wirbel. Die Schale ist links gewunden und hat die Oeffnung an der rechten Seite. Wenn sich das Thier noch in der Schale befindet, so hat sie von dem durchschimmernden Bewohner eine bräunlich gelbe Farbe, mit höhern gelben Punkten besetzt. Das Thier selbst aber hat eine aschgraue Farbe und ist sehr schleimig, die 2 Fühlhörner sind weiß und spitzig, was noch besonders zu bemerken ist; das Thier legt seinen Mantel in eckige Falten wie eine gekerbte Haut im Kriechen an den Rändern um die Schale herum. Der Kopf bildet einen halben Cylinder, der Fuß ist vorne breit und läuft hinten spitzig zu. Die Augen siehet man an der innern Seite der Fühlhörner. Da ich im Monath Juny mehrere dieser Wasserblasenschnecken in einem Glase beysammen hatte und einstmahls einige Schalen unten am Boden ganz rein und leer fand, so erregte dieses meine Aufmerksamkeit; ich durchsuchte das Glas und fand zwar die Thiere, welche die Gehäuse verlassen hatten, aber todt an einer Wasserpflanze hängend, mit einer Art Laich versehen; da ich diesen absonderte und unter ein Microscop brachte, so waren die kleinen Pünktchen darinn lebendige kleine Wasserblasenschnecken, welche die ganze Figur, nur etwas hellere Farbe, wie die ausgewachsenen hatten. Das nämliche Ereigniß sahe ich hernach noch an 6 Exemplaren, wobey aber der Bewohner der Schnecke jedesmahl das Leben verlor. Dieser Zeitpunkt ihrer Vermehrung dient vorzüglich dazu und ist ein sehr gutes Mittel, die Schale rein für eine Sammlung zu erhalten und aufzubewahren; denn es ist außerdem beynahe unmöglich das

Thier aus der Schale herauszunehmen ohne sie ihrer Feinheit und Zartheit wegen zu verletzen; wenn der Bewohner in dem Gehäuse vertrocknet, so bleibt jedesmahl ein schwärzlicher Fleck auf dieser Stelle zurück. Man findet sie in stillstehenden Wässern schwimmend, auch an Wasserpflanzen Callitriche verna habe ich sie öfters angetroffen.

In Deutschland soll sie überaus selten seyn, in unsrer Gegend ist sie auch nicht häufig anzutreffen. Ihr Findort sind kleine von der Schmutter ausgehende Arme hinter dem Kobel, wie auch hinter Langwaid in Feldgräben.

Bulla hypnorum. Linn. Tab. 1. Fig. 2.

Die Moosblase.

B. testa ovata pellucida contraria: spira prominente apertura ovato lanceolata.

Linn. Syst. Nat. pag. 3428. Sp. 19.

Chemniz Conchilien-Cabinet 9. Band, 1. Abtheilung, pag. 34. Tab. 103. Fig. 882. und 883.

Weil die Zeichnung von Helix Achatina in Schröters Fluß-Conchilien mit dieser Schnecke Aehnlichkeit hat, daß sie leicht damit verwechselt werden könnte, und weil Chemniz lange zweifelhaft bey seiner Bestimmung war, bis ihn seine schwedischen Freunde versichert haben: daß es wirklich die wahre Bulla hypnorum

sey und die Zeichnung nicht ganz deutlich vorgestellt ist, so glaube ich den Naturfreunden dadurch gefällig zu werden, wenn ich ihnen eine getreue Abbildung nach der Natur mit dem Bewohner hier übergebe.

Die Größe dieser Schale ist 5 Pariser Linien Länge (der letzte Umgang hat 3 Linien und die übrigen 4 haben 2 Linien) und ist in der größten Weite 2 Linien. Sie ist thurmförmig gebaut, sehr dünne, zerbrechlich, durchsichtig, glänzend und glatt, doch zeigen sich außerordentlich feine Streifen, von gelbbräunlicher Farbe und hat auf manchen Stellen öfters unregelmäßige weiße Streifen und Schichten. Sie hat 5 schmale linksgewundene Umgänge, die durch eine feine Linie abgeschnitten sind und endigen sich in eine ziemlich scharfe Spitze. Die Mundöffnung ist länglich-oval und verengert sich unterhalb. Der Rand der Mündung ist etwas hervorstehend und scharf. Der Anfang der Spindelsäule ist schmal, weißlich, ins röthliche spielend und ohne Falten. Die Schnecke macht im Schwimmen sonderbare Bewegungen, wenn sie sich in einem Glase mit Wasser am Rande ansetzt und auf etwas stößt, so dreht sie die Schale hin und her, und wenn sie den Fuß ganz ausstreckt, daß die Schale nach unten gekehrt ist, so schifft sie wie ein Kahn im Wasser herum.

Das Thier selbst hat eine bläulichschwarze Farbe und die Länge beträgt $3\frac{1}{2}$ Pariser Linien. Die Fühlhörner sind fadenförmig, weißlich und spitzig, an den inneren Seiten befinden sich die Augen. Der Kopf ist vorne etwas ausgehöhlt und der Fuß geht in eine stumpfe Spitze aus.

Der Aufenthalt dieser Wasserschnecke ist bey Mühlhausen, auf dem Wege nach Scharnek, in einem Feldgraben, der ganz

von Wasserpflanzen leer ist und einen thonigten schlammichten Grund hat, wo ich sie am Rande desselben unter Wasser oder auf der Oberfläche schwimmend angetroffen habe.

Turbo bidens. Linn.

Die glatte Erdschraube.

T. testa pellucida, anfractibus contrariis, ſutura ſubcrenata, apertura poſterius bidentata.

Linn. Syst. Nat. pag. 3609. Sp. 87.

Gualtieri Index Test. Conch. Tab. 4. Fig. D. E. mit einer gekerbten Nath, ist daher nicht Turbo bidens, sondern Turbo papillaris.

Chemniz Conchilien-Cabinet 9. Band. Tab. 112. Fig. 960. Nro. 1. 2.

Sturm Deutschlands Fauna 6. Abtheilung. Die Würmer. 2. Heft das 9. Kupfer.

Die äußere Gestalt dieser Schraubenschnecke hat sehr viel Aehnlichkeit mit Turbo perversus, allein die vollkommene Uibereinstimmung verschwindet, sobald man beyde Gehäuse genau mit einander vergleichet; auch versichert uns der Herr Konferenzrath Müller, daß sich nie beyde mit einander begatten, daher sie allerdings als eine eigenthümliche Species anzu-

sehen ist. Die Länge der Schale hat vollkommen 7 Pariser Linien und in der größten Weite 1 $\frac{1}{2}$ Linie. Sie ist spindelförmig gebaut, die Grundfarbe ist röthlich braun; durchsichtig, glänzend, glatt, äußerst fein nach der Länge gestreift, welche Streifen man an der letzten Windung deutlicher bemerken kann. Sie hat 10 linksgedrehte Windungen, welche gegen die Mitte aufgeblasen und durch einen glatten Einschnitt unterschieden sind, 5 bis 6 Windungen nehmen verhältnißmäßig ab, dann verlieren sich die übrigen schnell in eine abgestumpfte Spitze. Die Mundöffnung ist oval, gegen unten etwas schmäler. Der Rand ist weiß und zurückgebogen, innerhalb der Mündung liegen 2 längliche leistenähnliche Zähne, ein dritter noch oben zu, der aber tief im Schlunde liegt; der mittlere Zahn ist der größte und der Anfang der Spindelsäule. Wenn man die Mündung abbricht, so kann man den obern Zahn herausnehmen; man bemerkt alsdann noch einige dergleichen Faltenleisten. Sie hat keinen Nabel, nur durch den zurückgeschlagenen Lippensaum entsteht bey manchen Individuen eine ganz kleine schiefe Höhlung. Das Thier ist 4 Pariser Linien lang und hat eine schwärzlich graue Farbe. Die Fußsohle ist aber heller. Die Oberfläche der Haut ist mit kleinen schwärzlichen Wärzchen bezeichnet. Die oberen Fühlhörner messen 1 Linie, die unteren sind sehr kurz und abgestumpft. Wenn das Gehäuse noch von dem Thier bewohnt ist, so unterscheidet es sich wenig von der leeren Schale, als bloß durch eine hellere Farbe und Durchsichtigkeit. Man trifft zuweilen Gehäuse noch mit dem Thiere an, welche gegen die Endspitze zu unreine weißgraue Punkte und Fleckchen haben, welche ihm aber nicht natürlich eigen sondern wahrscheinlich von der Feuchtigkeit und Abhaltung der freyen Luft entstanden

sind, wodurch die Schale erstickt und das Periostium gelitten haben mag.

Unter feuchtem Moos und zwischen den Rinden alter Baumstöcke findet man sie gewöhnlich; hinter dem Ablaß und im Vorholz des Eichlauerwaldes habe ich diese schöne Erdschraube angetroffen, welche in hiesiger Gegend nicht gemein ist.

Turbo perversus. Linn.

Die gestreifte Linksschraube.

T. testa pellucida: anfractibus contrariis non crenatis apertura tridentata.

Linn. Syst. Nat. pag. 3609. Sp. 88.

Schröters Abhandlung über die Erd = Conchilien um Thangelstedt. Tab. 1. Fig. 4.

Chemniz Conchilien = Cabinet 9. Band, pag. 116. Tab. 112. Fig. 959. a und b. Eine unrichtige Abbildung.

Schlotterbeck Acta Helvetica. Vol. 5. Tab. 3. A. Fig. 17. In der Mundöffnung sind keine Zähne abgebildet. Fig. 18. ist mit dem Thier gezeichnet.

Gualtieri Index Test. Conch. Tab. 4. Fig. C. Die Zeichnung gleichet mehr der glatten Erdschraube Turbo bidens.

Sturm Deutschlands Fauna 6. Abtheilung. Die Würmer. 2. Heft das 10. Kupfer.

Das größte Exemplar von dieser Schraubenschnecke, so sich in meiner Sammlung Augsburger = Conchilien befindet, hat 9 Pariser Linien in der Länge und in der Breite, wo sie am dicksten ist, 2 Linien. Sie hat eine röthlichgraue Farbe, ist durchscheinend, matt, spindelförmig, von mäßiger Stärke und die

Oberfläche wird mit horizontalen erhabenen Streifen ganz rauh gemacht, bis auf die Endspitze, oder die 2 bis 3 letzten Windungen, welche hornartig, durchsichtig und glatt sind. Sie hat 13 Linksgänge, oft auch weniger, die aber nicht verhältnißmäßig gegen einen Punkt fortlaufen, sondern gegen die Mitte etwas bauchig sind und sich in eine stumpfe Spitze endigen. Die Mundöffnung ist oval, oben eckig, unterhalb verengt sie sich und ist ihrer Länge nach etwas zusammengedrückt. Der Rand ist weißlicht und ausgebreitet. In der Mündung befinden sich 2 Zähne oder Faltenleisten, ein dritter noch oben zu, der aber so tief im Schlunde liegt, daß man ihn kaum bemerken kann; dieser läßt sich leicht ablösen und wird alsdann deutlich sichtbar wenn man das erste Gewinde abbricht, wo man alsdann noch einige dergleichen Faltenleisten bemerken kann. Das Thier sieht Turbo bidens ganz gleich und ist auch von derselben Größe.

An dieser Schnecke kann man die sehr artige Beobachtung machen, wie sich nach und nach Vermehrungen der Umgänge an der Mündung ansetzen, indem gleichsam nur das erste Gewinde der harten Schaale gebohren wird, von diesen findet man den verschiedenen stuffenähnlichen Fortgang bis zur völligen Ausbildung der ganzen Schaale. Diese Species ist sehr gemein, man findet sie unter Moos in den Waldungen, in den Spalten und Ritzen bejahrter Baumstämme, alten Gartenmauren und anderen ähnlichen Orten.

Turbo conversus. Mihi. Tab. 2. Fig. 3.

Die kleine linksgedrehte Erdschraube.

Trotz aller angewandten Mühe habe ich keine Beschreibung gefunden, welche diese recht artige Schnecke charakterisirt hätte; aus diesem Grunde wage ich es, sie als eine eigene Species aufzuführen. Ich habe sie im System dahin eingereiht, wohin sie nach dem Bau der Schale zu gehören scheint. Das Gehäus ist 5 Pariser Linien lang und in der größten Breite 1 $\frac{1}{4}$ Linie. Sie ist dunkelbraun, durchscheinend, fett glänzend, zwar dünnschalig, aber doch nicht leicht zerbrechlich, spindelförmig und die Länge herab mit regelmäßigen erhabenen Streifen bezeichnet; bis auf die Endspitze oder die 2 — 3 letzten Windungen, welche hornartig und glatt sind. In ihrer äußern Bildung hat sie viel Aehnlichkeit mit Turbo perversus, unterscheidet sich aber von demselben durch ihre Farbe, mindere Größe, wie auch durch die Faltenleisten in der Mündung und durch die Mundöffnung selbst. Die Gewinde sind gewöhnlich 10 — 11 an der Zahl, welche in einer verkehrten Richtung linksgewunden hinaufsteigen, in der Mitte etwas bauchig sind und in eine stumpfe Spitze ausgehen. Die Mundöffnung ist oval, unterhalb verengt und an der Spindellefze bemerkt man 5 manchmal 6 Faltenleisten, wovon die obere und untere größer und hervorstehend sind. Der Mündungsrand ist weißlich, erweitert und zurückgebogen. Das Thier beträgt in der Länge 2 $\frac{1}{2}$ Pariser Linien; die oberen Fühlhörner messen $\frac{3}{4}$ Linien und ist Turbo bidens ebenfalls ähnlich.

Sie hält sich in den Waldungen an den Wurzeln bejahrter Eichen- und Buchstämme unter Moos auf und wird nur sparsam angetroffen.

Turbo quadridens. Geoffroy.

Die vierzähnige Erdschraube.

T. testa sinistrorsa flavicante: apertura quadridentata.

Linn. Syst. Nat. pag. 3610. Sp. 92.

Lister Sinopsis Tab. 40. Fig. 38.

Chemniz Conchilien-Cabinet 9. Band, 1. Abtheilung, pag. 123. Tab. 112. Fig. 965.

Es ist auffallend, daß die vornehmsten Conchiliologen, als Chemniz, Müller und andere, in ihren Beschreibungen diese Erdschraube als linksgewunden angeben, da doch alle von mir hier gefundenen Exemplare das Gegentheil ausweisen. Unter der Bearbeitung dieses Werkchens erkaufte ich aus der Sammlung des Herrn Ritters von Cobres linksgewundene, welches ich der Bemerkung hier für sehr werth halte.

Das Gehäuse beträgt in der Länge 4½ Pariser Linien und in der Breite 1¾ Linien, sie ist mehr kegel- als cylinderförmig, hellbräunlich, der Länge herab fein gestreift, wenig glänzend und hat eine mäßige Stärke und Dauer. Ihre Schale be-

steht aus 6 rechtsgedrehten Gewinden, welche dicht an einander stoßen und in eine abgestumpfte Spitze ausgehen. Die Mundöffnung ist halb oval mit 4 weißen Zähnen versehen, wovon unten einer in der Quere liegt, hinter diesem ein zweyter, am Seitenrande der äußern Lippe ein dritter und gegenüberstehend nach oben ein vierter sich befindet (wenn man nämlich die Schale so vor sich hält, daß die Endspitze nach unten gerichtet ist). Der Mündungssaum ist weiß, zurückgebogen und glänzend, hinter diesem ist eine kleine Vertiefung, die einem Nabel ähnlich sieht. Das Thier ist aschenfarbig, von den Fühlhörnern ziehen sich zwey schwärzlich graue Streifen über den Rücken hin; die Länge desselben beträgt 3 $\frac{1}{2}$ Pariser Linien, die oberen Fühlhörner messen $\frac{3}{4}$ Linie.

Sehr oft findet sich die Schale selbst mit dem Thier schon ganz verbleicht, gleichsam wie abgestorben und dadurch gefleckt, daß man darinn kein lebendiges Thier mehr vermuthen sollte; man findet sie nur selten mit dem Thiere, mehrentheils die leere verwitterte Schale. Sie wohnt an Hügeln und bergichten Gegenden, zwischen niederen Pflanzen und Moos, in Gesellschaft mit Turbo tridens, vorzüglich hier am Rosenauberg.

Turbo tridens. Müller. (Octo dentata. Schröter.)

Die achtfach gezähnte Schraubenschnecke.

T. testa albida: apertura tridentata.

Linn. Syst. Nat. pag. 3611. Sp. 93.

Gualtieri Index Test. Conch. Tab. 4. Fig. F. Diese Zeichnung hat mehr Aehnlichkeit mit Turbo quadridens, in der Mundöffnung sieht man nur einen Zahn.

Schröters Erd-Conchilien um Thangelstedt, pag. 140. Tab. 1. Fig. 6. kunstlos gestochen.

Schröters Einleitung in die Conchilien-Kenntniß nach Linné 2. Band, pag. 59. Diese beyden Citata fehlen im Linn. System.

Chemniz Abhandlung von den Land- und Flußschnecken, pag. 167. Tab. 135. Fig. 1236.

Wegen ihrer dem Haferkorn gleichkommenden Größe wird diese Schnecke auch das Haferkorn genannt. Herr Etatsrath Müller hat an dieser Species nur 3 Zähne beobachtet und sie deswegen mit dem Nahmen Turbo tridens belegt. Herr Pastor Schröter legt ihr aber 8 Zähne bey, welche auch beobachtet werden können. Die Länge dieser kleinen Erdschraube ist 3 Pariser Linien und die Breite 1 Linie; sie ist durchsichtig, sehr fein

gestreift, wenig glänzend, etwas kegelförmig und hat eine bräunliche Hornfarbe. Mit dem lebendigen Thier ist sie am Zopf schmutzig grau, mit ganz kleinen länglichten Punkten bezeichnet und an der ersten Windung hat sie einen gelblichbraunen länglichen Fleck. Sie hat 8 rechtsgedrehte Windungen, welche durch einen kleinen Einschnitt getrennt sind und sich in eine stumpfe Spitze endigen. Die Mundöffnung ist halb oval und mit 8 Zähnchen eingefaßt, wovon 3 an der Mündungslippe, 3 an der Spindellefze, welche aber etwas kleiner sind, unten nach außen einer, welcher ganz vorne liegt, hinter diesem seitwärts ist noch ein zweyter befindlich. Der äußere Rand ist ein wenig zurückgebogen, mit einer weißen Einfassung, hinter welcher von außen einige weiße kurze Striche zu bemerken sind. Sie hat einen ganz kleinen Nabel. Das Thier ist oben schwärzlich grau, die Fußsohle aber hellgrau und mit schwärzlichen Punkten bezeichnet, die Länge desselben beträgt $1\frac{3}{4}$ Pariser Linien, die oberen Fühlhörner messen 1 Linie.

Sie hält sich in bergichten Gegenden und Anhöhen auf. Bey Augsburg findet sie sich an dem nahe liegenden Rosenauberge.

Turbo Muscorum. Linn.

Die Moosschraube.

T. testa ovata obtusa pellucida: anfractibus ſenis ſecundis, apertura edentula.

Linn. Syst. Nat. pag. 3611. Sp. 94.

Lister Hist. Anim. Angl. Tab. 2. Fig. 6.

Schröters Erd- Conchilien um Thangelstedt, pag. 140. Tab. 1. Fig. 7. unrichtig und kunstlos gestochen.

Chemniz Abhandlung von den Land- und Flußschnecken, pag. 61. Tab. 123. Fig. 1076. Nro. 1 und 2.

Diese kleine rechtsgedrehte Erdschraube wird auch das kleine Fäßgen oder Bienenkörbgen genannt, zu welcher Benennung ihre Form und Bildung Veranlassung gegeben hat. Wenn diese Schnecke auch ganz ausgewachsen ist, so beträgt ihre Größe doch nicht mehr als 1 $\frac{3}{4}$ Pariser Linien in der Länge und $\frac{3}{4}$ Linien in der Dicke. Ihre Gestalt ist walzenförmig, die Windungen sind alle gleich und bauchig, ausgenommen die letzteren, welche sich stumpf endigen, oder gleichsam abgerundet sind. Die Farbenmischung nähert sich dem dunkelbraunen, dabey ist sie ferner fein gestreift, durchsichtig, sehr dünn, zart und glatt. Auch bemerkt man einigen Glanz. Sie hat fast 7 Windungen, welche dicht neben einander stehen und durch feine deutliche Einschnitte von einander getrennt sind. Die Mundöffnung ist halb oval, der Mündungsrand nur wenig zurückgebogen und mit ei-

nem weißen Lippensaum eingefaßt. Ohngeachtet die Conchiliologen an ihr keinen Zahn wollen beobachtet haben, so wird man doch unten in der Mitte der Mundöffnung eine Spur oder einen Anfang einer zahnförmigen Erhabenheit gewahr. Sie hat eine kleine schiefe Nabelhöhle. Der kleine Bewohner ist oberwärts schwärzlichgrau, der untere Theil des Fußes hat eine hellgraue Farbe. Die 2 oberen Fühlhörner sind äußerst kurz.

Man findet sie am Rosenauberg wie auch am Ufer und kleinen Hügeln des Lechflusses, und ist in unsrer Gegend nur sparsam anzutreffen.

Helix Lapicida. Linn.

Der Steinpicker.

H. testa umbilicata utrinque convexa: apertura transversali marginata ovata.

Linn. Syst. Nat. pag. 3613. Sp. 2.

Chemniz Abhandlung von den Land- und Flußschnecken, Tab. 126. Fig. 1107. pag. 88.

Schröters Abhandlung über die Erd-Conchilien um Thangelstedt, Fig. 23.

Sturm Deutschlands Fauna 6. Abtheilung. Die Würmer. 2. Heft, das 5. Kupfer.

Der Ritter von Linné hat diese Schnecke deswegen den Steinpicker genannt, weil sie vermögend seyn soll, den Kalkstein zu zernagen, welches aber die mehrsten Conchiliologen bezweifeln wollen; ich habe mehrere Versuche mit dieser Helix angestellt, aber an derselben diese Eigenschaft auch nicht wahrnehmen können. Diese ausgezeichnete Schnecke hat im Durchschnitt 8 Pariser Linien und 3 Linien in der Höhe, sie ist von solcher Leichtigkeit, daß ein vollkommen ausgewachsenes und gereinigtes Exemplar nicht mehr als 4 Gran oder 5 Aß wiegt, und hat dabey eine ziemliche Festigkeit und Dauer, wozu wahrscheinlich ihr sonderbahrer Bau vieles beytragen mag. Die äußerliche Gestalt ist oben und unten etwas gewölbt, und ihr Rücken breitet sich bis auf einen scharfen Rand aus, an welchem auf

beyden Seiten ein schmales braunes Band herumläuft; sie hat einen schwachen Fettglanz, ist hornartig und durchsichtig, und mit einer Handluppe betrachtet, ist sie mit erhabenen Pünktchen dicht besetzt, gleichsam körnicht und mit feinen leichten Querrunzeln durchzogen. Sie hat 5 ½ dicht aneinander niedergedrückte Windungen, welche eine rostgelbliche Farbe haben und durch braunrothe Flecken wellenförmig marmorirt sind. Die ovale Mundöffnung liegt in der Quere, der untere Seitenrand ist ausgedehnt, oberwärts aber zurückgebogen und mit einem schönen weißen Rand umgeben, welcher nach innen glatt und glänzend ist. Der Nabel ist offen und geht bis zur Endspitze, in welcher man aber nicht alle Windungen deutlich bemerken kann. Das Thier hat eine bräunlichgraue Farbe, über den Rücken ziehen sich 2 dunkle Streifen gegen den Mantel hin, die Halshaut ist wie chagrinirt, der hintere Theil des Fußes, der eine hellere Farbe hat, geht in eine ziemlich scharfe Spitze aus. Die Farben von dieser Schnecke weichen untereinander etwas ab, indem bey manchen Individuen solche viel dunkler (schwarzbraun) sind, woran wahrscheinlich die Verschiedenheit des Alters Ursache seyn dürfte. Die Länge des Thiers beträgt 7 ½ Pariser Linien, die große Fühlhörner messen 3 Linien.

In unsrer Gegend ist diese Species selten, man findet sie mehrentheils an der Hainbuche und dem gemeinen Ulmbaum, zwischen den Rinden und Höhlungen der Stämme, in den dunkeln Waldungen seitwärts von Stätzlingen und Mühlhausen.

Helix incarnata. Schroeter.

Die fleischfarbige Schnecke.

H. testa perforata ſubglobosa ſubcarinata cornea: anfractibus ſex, labro incarnato.

Linn. Syst. Nat. pag. 3617. Sp. 17.

Chemniz Abhandlung von den Land- und Flußſchnecken, Tab. 133. Fig. 1206.

Schröters Abhandlung über die Erd-Conchilien um Thangelſtedt, pag. 174. Nro. 52 — 54. Tab. 2. Fig. 18.

Die Beſchreibung dieſer Schnecke ſowohl, als der weiter nachfolgenden Helix Isognomostomos muß Gmelin nicht gehörig aufgefaßt haben, ſonſt hätte er dieſelbe, da ſie ihrer Structur nach nichts weniger als ſcharf gerandet iſt, bey der Umarbeitung des linneiſchen Syſtems gewiß nicht in der erſten Abtheilung ſtehen laſſen, ſondern vielmehr in die zweyte eingereiht, wohin ſie auch eigentlich beyde gehören; da ich aber dieſes Syſtem einmahl als Grundlage angenommen habe, ſo kann auch hierinn keine Abänderung ſtatt finden, es ſey alſo obiges nur im Vorübergehen und als beſcheidene Berichtigung geſagt.

Die Schale hält im Durchmeſſer vollkommen ½ Zoll und in der Höhe 3½ bis 4 Pariſer Linien, ſie iſt beynahe kugelförmig, in der Quere fein geſtreift, glänzend, ziemlich durchſichtig und von mäßiger Stärke. Gewöhnlich iſt ſie blaßbraun,

jedoch findet man sie, wiewohl selten, ganz weiß, perlenmutterartig; es versteht sich von selbst, daß nicht jene Schalen gemeynt werden, welche durch Regen und Sonne weiß gebleicht oder verwittert sind, wie sich dieses dem Forscher oft darbietet. An der großen Windung wird man eine Spur einer schmalen weißlichten Binde gewahr. Sie hat 6 erhaben gewölbte Windungen, wovon die erste groß und bauchigt ist, die übrigen nehmen verhältnißmäßig ab und endigen sich in eine abgestumpfte Endspitze. Die Mondöffnung ist halbmondförmig, der Rand ausgebreitet, gegen den Nabel hin etwas zurückgeschlagen, von außen braunroth, inwendig aber fleischfarbig und daselbst gerandet oder wie mit einem Leistensaum eingefaßt. Der Nabel durchbohrt zwar das ganze Gehäuse, aber er ist so eng, daß man in demselben die Windungen nicht unterscheiden kann.

Das Thier ist oben schwärzlich, unten aschenfarbig. Die Fußsohle geht zugespitzt aus. Das Maaß seiner Länge beträgt ausgestreckt im kriechen $\frac{1}{2}$ Zoll; die großen Fühlhörner messen vollkommen 2 Pariser Linien. Bey dem Leben des Thiers ist die Schale mit schwärzlichen Flecken und Punkten besprengt, die ihr ein zierliches Ansehen geben.

An feuchten schattigten Orten unter Gesträuche, welche nicht zu nahe am Wasser stehen, zwischen Gras und Pflanzen, wird man diese Schnecke nicht selten antreffen.

Helix planorbis. Linn.

Die Scheibenschnecke.

H. testa ſubcarinata umbilicata plana ſupra concava: apertura oblique ovata utrinque acuta.

Linn. Syst. Nat. pag. 3617. Sp. 20.

Gualtieri Index Teſt. Conch. Tab. 4. Fig. E. E.

Schwammerdam Bibel der Natur, Tab. 10. Fig. 5.

Petiveri Opera Hist. Nat. Spect. London 1767. Tab. 100. Fig. 14. C. 216.

Schröters Geschichte der Fluß⸗Conchilien, pag. 226. Tab. 5. Fig. 13.

Chemniz Abhandlung von den Land⸗ und Flußschnecken, pag. 84. Tab. 126. Fig. 1102. Nro. 1 und 2.

Diese Schnecke hat in der Form sehr viel Aehnlichkeit mit der nächstfolgenden Species, allein wenn man beyde gegeneinander sorgfältig vergleicht, so wird man einen deutlichen Unterschied zwischen beyden bemerken.

Wenn diese Schnecke völlig ausgewachsen ist, so hat sie im Durchschnitt 7 Pariser Linien, sie ist scheibenförmig, fein gestreift, durchsichtig, glänzend, und die leere gereinigte Schale hat eine gelbliche Hornfarbe. Sie hat 5 horizontalliegende Windungen, welche sich in ungleicher Abnahme gegen den Mittel⸗

punkt vermindern und daselbst auf beyden Seiten eine kleine Vertiefung haben.

Der Rand der äußern Windung ist in der Mitte mit einer weißlichen scharfen Kante eingefaßt, die wie gefalzt zu seyn scheint. Die Mundöffnung ist von einer ovalen Gestalt und hat 2 Ecken oder Winkel, der obere Mündungsrand steht eine Linie weiter vor.

Das Thier hat in der Länge 3 Pariser Linien, eine schwarze Farbe und ist mit 2 rothen fadenförmigen Fühlhörnern versehen, an deren innern Seite sich die Augen befinden. Gegen das Licht gehalten, scheint der Bewohner deutlich durch, der auf eine besondere Weise mit leeren Zwischenräumen das Gehäuse ausfüllt.

Wenn man die lebendige Schnecke mit einer Nadel durchsticht, so fließt aus der verwundeten Stelle eine purpurrothe Feuchtigkeit heraus, den Schwammerdam vor ein gewißes Zeichen annimmt, daß dieser Schnecke ihr Blut purpurroth seye.

In stehenden Wässern, Sümpfen und Teichen ist diese Schnecke sehr gemein.

Helix complanata. Linn.

Das platte Ammonshorn.

H. testa deorsum carinata umbilicata convexa subtus plana: apertura semicordata.

Linn. Syst. Nat. pag. 3617. Sp. 21.

Schröters Einleitung in die Conchilien = Kenntniß nach Linn. 2. Band, pag. 129. Tab. 4. Fig. 1.

Schröters Geschichte der Fluß = Conchilien, pag. 239. Tab. 5. Fig. 22 — 25. Tab. min. C.

Chemniz Abhandlung von den Land = und Flußschnecken, pag. 96. Tab. 127. Fig. 1121 — 1123.

Schwammerdam Bibel der Natur, pag. 80. Tab. 10. Fig. 3. 4. mit dem Thier.

Es ist wirklich zu verwundern, daß Gmelin es unterlassen hat, sich in seinem Linn. Syst. Nat. auf die wohlgerathene nach der Natur gezeichnete Abbildung dieser Schnecke in Schwammerdams Bibel der Natur zu berufen.

Otto Friedrich Müller und Schröter haben diese Zeichnung für Helix Cornea angegeben und sich damit ganz auffallend geirrt. Denn Schwammerdam beschreibt in seiner Bibel pag. 80. eine platte Schnecke nach der Abbildung Tab. 10. Fig. 3. die platte Schnecke (Helix complanata) folgendermassen: „Das „Hörnchen oder die harte Haut ist sehr artig gedreht und platt

„an der linken Seite, wäre dieses Hörnchen weich und könnte „man es auseinander winden, so würde man ein längliches „Röhrchen davon machen können."

Ganz genau stimmt diese Beschreibung nebst der Abbildung mit meinem vor mir liegenden Exemplare überein.

Wenn nun Schwammerdam gleich darauf fortfährt in seiner Bibel der Natur pag. 81. eine kleine platte Schnecke nach der Abbildung Tab. 10. Fig. 5. folgend zu beschreiben: „Dieses Schneckgen kömmt gänzlich mit dem vorigen überein, nur „ist sein Hörnchen an beyden Seiten gleichmäßig, eben und „hohl, überdem hat es noch ein Rändgen zur Zierrath. Man „findet diese Schnecke selten größer, als ich sie hier vorstelle; „dem äußerlichen Ansehen des Leibes nach, weichet sie auch darinn von obiger Schnecke ab, daß ihre Hörnchen fahl sind, „ob gleich der Leib ins Schwarze fällt. Das Hörnchen ist, „gegen die Luft gehalten, beynahe ganz durchsichtig, vornehmlich in seinen innersten Windungen, ꝛc. ꝛc." so ist diese bestimmt keine andere, als die vor mir lebendig liegende Helix planorbis. Wenn ich aber gegen diese beyde vorgenannte Schnecken die Helix cornea vergleiche, so ist dieses ein so auffallender Unterschied, schon in Ansehung der Größe, daß auch selbst dem Nichtkenner gar kein Zweifel übrig bleibt; mithin ganz entschieden wahr, daß von erstbenannten Autoren der eine den Irrthum des andern copirt hat, ohne selbst sich die Mühe des Untersuchens zu nehmen.

Das Gehäuse dieser Tellerschnecke hat im Durchschnitt 6 Pariser Linien und 1 ½ Linie in der Höhe, sie ist durchsichtig, dünnschalig, etwas glänzend und fein nach der Quere gestreift. Die äußere Windung hat einen hervorstehenden scharfen Rand,

gerade

gerade an der untern Fläche, wodurch die untere Seite des Gewindes ganz platt wird. Von der obern Seite kann dieser Rand nicht gesehen werden. Sie hat 5 gleiche verhältnißmäßig abnehmende Windungen, die sich um sich selbst herumziehen, welche auf der obern Seite gewölbt, unten aber platt sind.

Ob man die kleine Vertiefung auf der obern Seite mit einem Nabel vergleichen könne, lasse ich dahin gestellt seyn.

Die Mundöffnung ist beynahe herzförmig, ohne Saum, etwas eckig, die obere Lippe ist merklich vorgezogen. Sie bringt den nämlichen purpurrothen Schleim hervor, wie Helix planorbis.

Das Thier hat im Wasser mit dem Gehäuße eine schwärzliche, aber die leere Schale eine bräunlichgelbe Farbe, man muß sie aber von ihrem Schmutz reinigen, wenn man ihr natürliches Farbenkleid sehen will.

Das Thier selbst ist Helix planorbis an Farbe und und Gestalt gleich. Sie lebt in Gesellschaft mit Helix planorbis, an welchen Orten man sie zugleich antreffen kann, auch ist sie wie die vorige sehr gemein, aber vollständig ausgewachsene Exemplarien sind nicht so häufig anzutreffen.

Helix vortex. Linn.

Die Wirbelscheibe.

H. testa ſupra concava: apertura ovali plana.

Linn. Syst. pag. 3620. Sp. 30.

Petiveri Opera Hist. Nat. Speƈt. London 1767. Tab. 92. Fig. 6.

Lister Hist. Animal. Angl. Tab. 2. Fig. 28.

Gualtieri Index Test. Conchil. Tab. 4. Fig. GG.

Schrôters Geſchichte der Fluß = Conchilien, Tab. 5. Fig. 16. 17.

Chemniz Abhandlung von den Land = und Flußſchnecken, Tab. 127. Fig. 1127.

Dieſe Schnecke iſt wohl unſtreitig die flachſte und niedrigſte in der ganzen Familie der Poſthornſchnecken, denn ihre Hôhe erreicht kaum ½ Linie, im Durchmeſſer iſt ſie 4 Pariſer Linien breit. Die Schale iſt ſehr fein und zart, etwas glânzend, gelblichbraun, tellerfôrmig, durchſcheinend und fein in der Quere geſtreift. Die obere Seite iſt merklich ausgehôhlt, unten iſt ſie beynahe ganz flach, mit einer Kante in gerader Linie umgeben, die aber keinen hervorragenden Saum hat. Dieſes Poſthôrnchen beſteht aus 6 âußerſt platt gedrückten Windungen, welche verhâltnißmâßig abnehmen und durch einen kleinen Einſchnitt abge=

theilt sind. Die ovale gedrückte Mundöffnung geht wegen der Kante etwas schreg und eckig zu, und der obere Mündungsrand geht über dem untern wenig hervor. Das Thier ist roth und die borstenförmigen Fühlhörner sind weißlich, am Grunde an der innern Seite derselben befinden sich die Augen. Der Fuß ist kurz und geht abgestumpft aus.

Der Findort dieser Posthörnchen sind stehendes Wasser, Gräben, Sümpfe und Teiche, an welchen Stellen man sie nicht selten antreffen wird.

Helix lenticularis. Mihi. Tab. 2. Fig. 4.

Die linsenartige Helix.

Anfänglich hielt ich diese Schnecke für die Helix nitida, mit der sie etwas Aehnlichkeit hat, jedoch war ich immer im Zweifel, weil die in der Beschreibung angegebenen Merkmale bey ihr nicht durchaus anzutreffen waren; erst durch die Güte meines verehrten Freundes des Herrn Doktor Gärtner, Direktor der Wetterauischen Gesellschaft für die gesammte Naturkunde, in Hanau, der sich seit einiger Zeit aufs verdienstlichste mit der Untersuchung der Erd- und Flußconchilien seiner Gegend beschäfftiget und mir bey gegenseitiger Mittheilung verschiedener anderer Erd- und Flußschnecken auch die wahre Helix nitida (welche in hiesiger Gegend zur Zeit noch nicht gefunden wurde) eingesandt hat — bin ich nun zu der vollen Ueberzeugung gekommen, daß die meinige noch gar nicht beschrieben, sondern vielmehr eine neue Species

ist, der ich mit Recht wegen ihrer linsenartigen Bildung den Namen Helix lenticularis beylege.

Das Gehäuse dieser kleinen Tellerschnecke hat im Durchmesser 2 Pariser Linien, ist sehr leicht und zart, durchsichtig, linsenförmig, glänzend, glatt, leicht zerbrechlich und auf der Oberfläche mit sehr feinen Querstreifen versehen.

Die Farbe des Gehäuses ist gelbbräunlich, wird aber im Wasser bleicher, wenn es leer ist, so daß es endlich weiß wird und perlenmutterartig glänzt. Mit dem Thier hat die Schale eine dunkelbraune Farbe, im Wasser scheint die Hälfte der grossen Windung ganz leer und durchsichtig.

Sie ist viermal gewunden. Die Windungen drehen sich um den Mittelpunkt, die erste, welche sehr groß gegen die übrigen ist, bildet eine ganz unmerkliche Erhöhung und breitet sich in einer Fläche aus, wodurch die Seite des Gewindes ganz platt wird, sie ist 2mal größer als die übrigen, welche etwas tiefer liegen. Die untere Seite ist ziemlich flach und so wenig erhöht als die obere, wodurch die Kante, welche zugespitzt ist, in der Mitte zu liegen kömmt. Der Nabel ist rund und offen, und geht bis auf den Wirbel, in welchen man alle Windungen deutlich sehen kann.

Die Mundöffnung ist fast herzförmig, sie hat keinen Lippensaum, sondern der Mündungsrand ist vielmehr scharf. Die obere Lippe, welche einen stumpfen Winkel bildet, ist von der untern sehr merklich hervorgezogen.

Das Thier hat in der Länge 1 Pariser Linie und eine schwärzlich graue Farbe; an der innern Seite der borstenförmigen Fühlhörner befinden sich die kleinen schwarzen Augen.

Hinter dem Kobel und bey Langweit, seitwärts dem Zoll, habe ich diese Schnecke in stehenden Wässern, auf Wasserpflanzen nur selten angetroffen, hingegen fand ich sie vorzüglich groß und in zahlreicher Menge in einem Sumpf bey Mühlhaußen an altem hingeworfenen Grase, welches durch die Länge der Zeit ganz schwarz geworden und einen moderichen Geruch angenommen hatte.

Helix Isognomostomos. Hermann. Tab. 3. Fig. 5.

Der Winkelhacken.

H. testa ſub fusca depreſsa: anfractu primo tereti, apertura coarctata ſub triangulari dritentata marginata.

Linn. Syst Nat. pag. 3621. Sp. 158.

Klein Methodi Ostracolog. Tab. 1. Fig. 22.

Dieſe Abbildung hat mit dieſer Schnecke eigentlich wenig Aehnlichkeit.

Schröters Einleitung in der Conchilien-Kenntniß nach Linné 2. Band. pag. 194. 62.) Dieſes Citat iſt im Syſtem nicht angeführt worden.

Wegen ihrer ſonderbaren Mundöffnung, deren Umkreis einem Winkelhacken ähnlich iſt, hat ihr Herr Profeſſor Hermann obigen Nahmen beygelegt. Sie kann als ein ſeltenes Gegenſtück von der Helix obvoluta angeſehen werden. Ihre Größe beträgt 5 Pariſer Linien Breite und 2 ½ Linie Höhe. Die Schale hat eine faſt kugelförmige Geſtalt, iſt von mittelmäßiger Stärke, ſehr leicht geſtreift und die Oberfläche in ihrem ganzen Umfange iſt mit kurzen, dichten, weichen Härchen beſetzt. Die leere Schale iſt etwas durchſcheinend und hat eine bräunliche Farbe. Sie hat 5 etwas flach gewölbte Windungen, die ſich in einem abge-

stumpften Wirbel endigen. Durch ihre auffallende Mundöffnung zeichnet sie sich ganz vorzüglich aus, sie ist gleichsam dreyeckig und mit 3 weißen Zähnen versehen, welche die Mündung sehr verengern, 2 kleine spitzige befinden sich auf beyden Seiten der Mündung, der 3te Zahn, welcher breit und scharf ist, steht vorne querüber. Der Mündungssaum, welcher einen scharfen Rand hat, ist stark zurückgebogen, so, daß er nach außen eine vertiefte Rinne bildet, die eine weißliche Farbe hat. Bey jungen unvollendeten Schnecken sieht man zwar einen geöffneten Nabel, der aber bey völlig ausgewachsenen von dem umgeschlagenen Mündungssaum öfters ganz bedeckt wird, bey manchen entsteht eine Nabelritze. Das Thier ist auf dem Rücken dunkel oder schwärzlich grau, auch der Kopf und die Fühlhörner sind von gleicher Farbe, die Fußsohle ist mehr hellgrau und geht in eine stumpfe Spitze aus. Die Länge des Thiers beträgt 5 $\frac{1}{2}$ Pariser Linien, die oberen Fühlhörner messen 1 $\frac{3}{4}$ Linie.

In unserer Gegend ist sie die größte Seltenheit; weniger selten scheint sie jedoch in der Gegend von Steinegg bey Pforzheim zu seyn, woher ich mehrere Exemplare durch die zuvorkommende Güte des Freyherrn von Gemmingen, einem großen Kenner nnd Sammler der Conchilien, so wie Verehrer der Naturgeschichte überhaupt, erhalten habe, der mir auch eine zahlreiche Menge von Helix obvoluta beylegte. Von mir wurde sie, alles Fleißes und Mühe ungeachtet, nur allein in der Gegend vom Gugenberg in einem Thale an einem Buchenstamme angetroffen.

Helix contorta Linn.

Das kleine viermal gewundene Posthörnchen.

H. testa ſubumbilicata plana utrinque aequali: apertura lineari arcuata.

Linn. Syst. Nat. pag. 3624. Sp. 37.

Planorbis contortus Müll.

Das kleine 6fach gewundene falſche Poſthörnchen.

Müller Hiſt. Verm. pag. 162. Nro. 348.

Schröters Geſchichte der Fluß-Conchilien. pag. 243. Tab. 5. Fig. 29. und pag. 237. XLVIII.

Petivere Opera Hist. Nat. Spect. Lond. 1767. Tab. 92. Fig. 8. Eine unrichtige Abbildung.

Chemniz Abhandlung von den Land- und Flußſchnecken. pag. 98. Tab. 127. Fig. 1126. Dieſe Schnecke iſt dem Künſtler in der letzt angeführten Abhandlung nicht gut gelungen.

Berliniſches Magazin. 4 Band pag. 259. Tab. 8. Fig. 21. hier iſt ſie unrichtig gezeichnet und kunſtlos geſtochen.

Herr Paſtor Schröter hat in ſeiner Geſchichte der Fluß-Conchilien die 2 obengenannten Gattungen getrennt, da doch im Grunde beyde nicht weſentlich verſchieden ſind. Wenn mehrere Schrift-

steller die Größe dieser Schnecke verschieden angeben, so hat solche ausgewachsen doch mehrentheils im Durchschnitt 2 Pariser Linien und in der Höhe beynahe 1 Linie. Sie ist von oben und unten platt, aber nach Proportion ziemlich dick, deswegen scheint sie gleichsam rund zu seyn. Sie ist ferner sehr durchscheinend, nach der Quere fein gestreift, leicht zerbrechlich, sehr feinschalig, wenig glänzend uud von hornbrauner Farbe. Die Oeffnung macht mit der Perpendikulärlinie einen Winkel und läuft gegen die Dicke der Conchilie, sie ist zusammengedrückt und erweitert sich am Ende, und gleichet, wie Linné angemerkt hat, einem lateinischen C. Nach Verschiedenheit des Alters hat sie 6 bis 7 Windungen, welche ganz flach, gleichsam wie zusammengepreßt sind, (ausgenommen die erste, welche gewölbt ist) und durch scharfe Linien abgetheilet sind. Im Mittelpunkte liegen die letzteren Windungen etwas tiefer und verursachen ein ganz kleines Grübgen. Der untere Theil ist ziemlich stark genabelt, obschon die Windungen horizontal laufen; in dem Nabel, welcher weit und tief ist, kann man alle Windungen sehr deutlich erkennen, sie gehen zum Mittelpunkt wie feine Stufen einer Treppe hinunter.

Das Thier selbst hat eine schwarzgraue Farbe. Die Augen sitzen an der innern Seite der Fühlhörner, welche ziemlich lang und borstenförmig sind, wenn es aus der Schale hervorkriecht, so sieht das Gehäuse im Wasser glänzend, goldfarbig aus, außer dem Wasser hat die Schale mit dem Thier eine braungelbe Farbe.

Diese Species wird unter die seltnen Fluß = Conchilien gerechnet, in unsrer Gegend ist sie an manchen Orten ziemlich häufig anzutreffen. Man findet sie in Gräben hinter den Kobel an der Schmutter, wie auch an den Lechkanälen auf Wasserpflanzen unter andern Species dieses Geschlechts.

Helix alba. Linn.

Die weiße Tellerschnecke.

H. testa alba, utrinque umbilicatâ: apertura dilatata.

Linn. Syst. Nat. pag. 3625. Sp. 39.

Petiveri Opera Histor. Nat. Spect. London 1767. Tab. 92. Fig. 7. Diese Abbildung ist undeutlich und fehlerhaft, wenn es wirklich diese seyn soll?

Berlinisches Magazin 4ter Band, pag. 253. Tab. 8. Fig. 23. eine undeutliche Abbildung. Dürfte auch vielleicht eine andere Species seyn.

Schröters Geschichte der Fluß-Conchilien. pag. 225. Tab. 5. Fig. 12.

Als ich schon der Beendigung meiner Arbeit entgegen sah, hatte ich noch das Vergnügen, unter mehrern Posthornschnecken auch diese aufzufinden, mithin vorliegende Abhandlung damit vermehren zu können.

Daß ich solche nicht früher aufgefunden habe, ist ein Beweis, wie sparsam und selten diese Schnecke in unsrer Gegend anzutreffen ist. Die Größe derselben ist 2 ½ Pariser Linien im Durchmesser.

Die Schale ist durchsichtig, wenig glänzend, fein gestreift, dünn, wie Goldschlagerhäutchen und daher leicht zerbrechlich, hornfärbig, oben und unten gleichplatt oder posthornförmig und

gegen den Mittelpunkt auf beyden Seiten gleichsam etwas eingedrückt oder vertieft; sie hat 4 $\frac{1}{2}$ zugerundete Windungen, welche eine über die andere herausgeht und durch einen scharfen Einschnitt abgesondert sind. Die erste Windung ist groß und meistens rund, aber doch bisweilen mit einer stumpfen Kante oder Kielrande versehen. Die ungesäumte Mundöffnung ist rundlich und die scharfe Mündungslippe steht gegen die rechte Seite weiter hervor, zeigt sich folglich ganz schief. Sie kömmt in unsrer Gegend sowohl als leere Schale als auch mit dem Thier öfters ganz schmutzig, wie im Schlamme umgewälzt, vor.

Das Thier ist bräunlichgrau. Der Kopf länglich und in 2 kurze runde Lappen getheilt. Die Mundöffnung befindet sich in der Mitte, unter der Vertiefung, welche die beyde Lappen von einander abtheilet.

Sie hat 2 borstenförmige weißliche Fühlhörner, an deren innern Seite am Grunde die schwarzen Augen ihren Sitz haben. Wenn das Thier frey im Wasser herumschwimmt und sich ganz ausstreckt, so ist der Vorderleib so lang als der Hintertheil des Fußes, welcher in eine abgerundete Spitze ausgeht.

Ich fand dieses Posthörnchen in stehenden Gräben und Sümpfen in der Gegend von Stezling und Mühlhausen.

Helix hispida Linn. Tab. 3. Fig. 6.

Die rauhe Schnecke.

H. testa umbilicata convexa hispida diaphana: anfractibus quinis, apertura subrotundo-lunata.

Linn. Syst. Nat. pag. 3625. Sp. 42.

Petiveri Opera Hist. Natural. Spect. Vol. 1. London 1767. Tab. 93. Fig. 13. C. 105. sie ist ohne Haare abgebildet und hat zu starke Querstreifen.

Ginnani Opere Postume pag. 59. Tab. 3. Fig. Nro. 21. Die Oberfläche dieser Schnecke hat bey diesem Kupfer in dem Werke des Ginnani zu weit abstehende Haare, die also wie Stacheln aussehen, an der ersten Windung habe ich nicht mehr wie achte gezählt, auch ist sie etwas zu groß vorgestellt.

Schlotterbeck Acta Helvetica Vol. V. Tab. 3. Fig. 13. ist eine ganz unrichtige Abbildung, und kann nicht hierher gehören, sie ist vielleicht die Helix turturum weil im System bey dieser Schnecke das nämliche Vol. Tab. und Figura angezeigt ist.

Berlinisches Magazin 2. Band pag. 607. Tab. 3. Fig. 34. Das Kupfer ist dem obigen in der Acta Helvetica ganz gleich.

Schröters systematische Abhandlung über die Erd-Conchilien um Thangelstedt. pag. 186. Tab. 2. Fig. 21.

Chemniz Abhandlung von den Land- und Flußschnecken. pag. 52. Tab. 122. Fig. 1057. 1058. Trochulus hispidus.

Von dieser Species sagt Herr Pastor Schröter in seiner systematischen Abhandlung über die Erdconchilien pag. 187. folgendes:

„Das ist demnach die Sammtschnecke des Herrn Geoffroy S.
„47. der deutschen Ausgabe, welche außerdem so selten ist,
„daß Lister, Klein, Lesser, Martini und andere um die Con-
„chiliologie des Erdbodens höchst verdiente Männer zwar die
„glatte, aber nicht die haarige gefunden und beschrieben haben.“

Um Augsburg ist sie nicht selten und auf manchen Stellen wohl gar ziemlich häufig anzutreffen. Die Größe beläuft sich im Durchschnitte auf 3 Pariser Linien, in der Höhe 2 Linien, sie ist rundlich, zart und leicht, fein in der Quere gestreift, durchsichtig, fein behaart, wodurch die Schale eine ganz rauhe Oberfläche bekömmt, von Farbe fahlgelblich, die Wirbelspitze hingegen ist weißlich und in der Mitte der großen Windung befindet sich an manchen Individuen eine weißliche, schmale Binde. Sie hat 5 $\frac{1}{2}$ etwas gewölbte Windungen, die sich merklich erheben und in eine abgestumpfte Endspitze ausgehen. Die Basis ist gewölbt, die Mundöffnung rundlich, fast halbmondförmig; der Rand nur wenig erweitert und ohne Lippensaum. Der Nabel ist zwar nur klein, aber doch so tief und offen, daß man eine Stecknadel bequem beynahe bis zur Wirbelspitze oder 1 $\frac{1}{2}$ Linie tief hineinstecken kann.

Das Thier hat eine gelblichgraue Farbe und von den Fühlhörnern gehen 2 schwärzliche Streifen über den Rücken hin. Die Endigung des Fußes geht fein zugespitzt aus. Die Farbe ist sich nicht immer gleich, öfters findet man auch Schnecken, wo das Thier oben schwarz unten aber eine etwas hellere Farbe hat, von solchen lebenden Bewohnern hat das Gehäuse auch eine mehr schwärzliche Farbe; vielleicht, daß die Verschiedenheit der Abänderung der Farbe von dem Aufenhalt und Nahrungsmittel verursacht wird. Die Länge desselben beträgt 4 Pariser Linien, die großen

Fühlhöner messen 1 Linie. Bemerkenswerth ist es, daß das Thier sehr empfindlich und schüchtern ist, weil es sich bey der geringsten Berührung schnell ganz in das Gehäuse zurückzieht.

Man findet diese artige Schnecke auf Pflanzen und unter Gesträuchen, in Vorhölzern der Waldungen, wie auch an Ufern der Wassergräben, an alten Mauersteinen, auch habe ich sie bisweilen in Gärten angetroffen.

Helix pilosa. Mihi. Tab. 4. Fig. 7.

Die haarigte Schnecke.

Die äußere Form und Bildung dieser Schnecke ist von Helix hispida auffallend und wesentlich verschieden, daher gewiß der aufmerksame Naturforscher kein Bedenken tragen wird, sie als eine eigne Species aufzuführen, welches ich auch that.

Die Größe der Schale hat im Durchmesser 5 Pariser Linien und in der Höhe 1 $\frac{1}{2}$ Linie, sie ist sehr leicht, von mittelmäßiger Stärke, durchscheinend, in der Quere gestreift, blasbräunlich von Farbe und ihr Umfang ist mit gelblichen, glänzenden Haaren bewachsen, deren Länge $\frac{1}{2}$ Linie beträgt. Sie hat 5 bis 6 wenig glatt gedrückte Windungen, welche sich gegen den Mittelpunkt proportionirt vermindern und durch einen kleinen Einschnitt unterschieden sind. Die Basis ist etwas gewölbt, der Nabel weit, am Eingange des Randes der Quere nach zart gestreift und reicht bis auf den Wirbel herab, in welchem man alle Windungen deutlich sehen kann. Die Mundöffnung ist oval

rundlich, ohne Lippensaum, innerhalb geht eine schmale, milchweiße Leiste herum, die von außen etwas durchscheint. Der Mündungsrand ist wenig erweitert nnd an der Nabelgegend etwas zurückgebogen. Das Thier hat eine schwarzgraue Farbe, und mit demselben ist die Schale schwärzlich, von dieser Farbe aber kommen sie wenig vor, gewöhnlich ist der Bewohner gelblichgrau, die oberen Fühlhörner schwärzlich und von diesen gehen 2 schwärzliche Streifen über den Rücken hin. Mit diesen lebenden Bewohner scheint seitwärs durch die Schale an der großen Windung ein länglich gelblicher Fleck durch und am Wirbel ist sie mehrentheils hellgrau gefärbet. Die Länge des Thieres beträgt 6 Pariser Linien, die großen Fühlhörner messen vollkommen 2 Linien. Die Fußsohle geht in eine ziemlich scharfe Spitze aus.

Man findet sie an schattigen Orten in Waldungen, auf verschiedenen Pflanzen, wie auch auf Erlen, besonders auf Weidensträuchen, an den Lechkanälen auf dem Siebenbrunnenfeld, wie auch in der Gegend von Stetzling.

Helix Pomatia. Linn.

Die Weinbergsschnecke.

H. testa subumbilicata subovata obtusa decolore: apertura subrotundo-lunata.
Linn. Syst. Nat. pag. 3627. Sp. 47.

Lister Exercit. Anatom. Tab. 1. Fig. 1. Eine schöne Abbildung mit dem Thier.

Gualtieri Index Test. Conch. Tab. 1. Fig. A.

Schröter Abhandlung über die Erd-Conchilien um Thangelstedt. Tab. 1. Fig. 10.

Chemniz Abhandlung von den Land- und Flußschnecken. Seite 111. Tab. 128. Fig. 1137. 1138.

Sturm Deutschlands Fauna 6. Abtheilung. Die Würmer. 1. Heft das 13. und 14. Kupfer.

Vielleicht, daß die Größe dieser vaterländischen Schnecke die Ursache ist, gewürdiget zu werden, dem Menschen besonders zur Fastenzeit zur Speise zu dienen und zwar nur dann, wenn sie gegen den Winter ihre Mündung mit dem Deckel verschloßen hat; zu dem Ende machen diese Schnecken für viele Personen, die sie in Menge sammeln und in besonders hiezu angelegten Gärten mästen, hier, wie an anderen Orten, im Großen und im Kleinen kaufen und verkaufen, einen nicht unbedeutenden Nahrungszweig aus. Da sie nun deßwegen allerdings die bekannteste Schnecke

ist,

ist, so enthalte ich mich, hievon mehrers zu sagen und komme vielmehr gleich an die Beschreibung selbst.

Das vorhandene größte Exemplar in meiner Sammlung hat im Querdurchschnitt 1 $\frac{3}{4}$ Pariser Zoll. Die Schale ist ziemlich stark, wenig glänzend, kugelförmig, ihre Außenseite ist mit dicht anliegenden, länglichen, groben Streifen oder Runzeln besetzt, welche sich in der Endspitze ganz verlieren. Der Farbengrund ist schmutzig, weißlich mit 3 bis 4 dunklern breiten Bändern, oder gelblichbraun, mit blaßbraunen Bändern umwunden. Sie hat 4 bis 5 Windungen, wovon die erste bauchig und wie aufgeblasen ist, die übrigen sind nur wenig verlängert und endigen sich in eine stumpfe Spitze. Ihre Mundöffnug ist rundlich, mondförmig, inwendig weißlich nnd glatt ins röthliche spielend, der Mündungsrand wenig ausgedehnt, an der Spindel umgeschlagen, wodurch eine tiefe, aber enge Nabelspalte entsteht. Das Thier hat eine gelblichgraue Farbe und die ganze Oberfläche der Haut ist grob gekörnt, auf dem Rücken sind diese Körner länglich und in Reihen gestellt, seine Länge beträgt ausgestreckt 3 Pariser Zoll, die obern Fühlhörner sind 7 Pariser Linien lang. Die Augen sind kleine, schwarze Punkte und unterscheiden sich in Absicht auf ihre Größe, auch von den kleinsten Erdschnecken nicht. Gegen den Spatherbst verschließt das Thier sein Gehäuse mit einem weißen kalkartigen Deckel, welcher dicker als das Gehäuse selbst ist und dem inwendig noch ein Schalenhäutchen anliegt; in diesem verschlossenen Zustande hält es wahrscheinlich einen Winterschlaf, bis zum Frühjahr, wenn aber warme Witterung eintritt, so löst es den Deckel selbst los, seiner Nahrung wieder nachzugehen.

Bemerkenswerth ist es, daß unter dieser Gatttung Schnecken, welche in der Regel rechts gewunden sind — wie wohl sehr selten — auch links gewundene gefunden werden, welche Müller in seiner Hist. Verm. unter den Nahmen Helix Pomaria aufführt, Chemniz aber nach seinen Erfahrungen für keine eigne Species sondern bloß für eine Spielart hält, welches auch keinem Zweifel unterliegt. Sie wird in unsrer Gegend zwar nicht selten, aber auch nicht häufig gefunden. Ihr Aufenthalt sind Gärten, Zäune und Waldungen.

Ich glaube hier die Veranlassung zu der Bemerkung nehmen zu müssen: daß eine meiner Kräuterweiber im Frühjahr ein leeres Gehäuse von der langgestreckten Weinbergsschnecke (Helix Scalaris) gebracht, die sie beym Ausgraben der Wurzeln eine Stunde von hier bey Leutershofen, jedoch ohne deßen Bewohner gefunden hat, was mir bey meinen vielmaligen Excursionen nie gelungen, selbe weder mit noch ohne das Thier aufzufinden. Bey Ermanglung des Bewohners unterlasse ich es nun, sie in dieser Abhandlung aufzunehmen, ungeachtet sich's vermuthen läßt, daß solche dennoch auch in unsrer Gegend einheimisch und anzutreffen seyn möchte. Jenes Exemplar befindet sich nunmehro in der Sammlung meines schätzbaren Freundes Herrn Doctor Gärtner in Hanau.

Helix Arbustorum. Linn.

Die gefleckte Gartenschnecke.

H. testa umbilicata convexa acuminata: apertura ſuborbiculari bimarginata; anterius elongata.

Linn. Syst. Nat. pag. 3630. Sp. 53.

Gualtieri Index Test. Conch. Tab. 1. Fig. D.

Gevens monatliche Beluſtigungen. Tab. 30. Fig. 345 — 356.

Chemniz Abhandlung von den Land- und Flußſchnecken. Seite 148. Tab. 133. Fig. 1202.

Sturm Deutſchlands Fauna 6te Abtheilung. Die Würmer. 1. Heft. das 15 Kupfer.

Wenn auch dieſe Species in unſrer Gegend ſehr gemein iſt, ſo iſt ſie doch wegen ihrer ſchönen Oberfläche, welche gleichſam wie auf das fleißigſte gemahlt erſcheint, eine unſerer ziertlichſten Erdſchnecken.

Mein größtes Exemplar hat im Durchſchnitt der großen Windung 11 Pariſer Linien und in der Höhe 8 Linien. Die Schale iſt kugelförmig, glänzend, durchſcheinend von mäßiger Stärke und mit länglichen Streifen verſehen, welche an der Nath herum gleichſam wie eingekerbt ſind.

Die Mundöffnung iſt mondförmig, die Lippe etwas umgeſchlagen und außerhalb braun, innerhalb aber bildet ſie eine

milchweiße Einfaßung, die ganz um dieselbe läuft und an dem Nabel ist sie umgebogen. Der übrige innere Theil der Mundöffnung ist braungelblich und es scheinen alle äußere Farben lebhaft auch inwendig durch. Sie hat 5 bis 6 Windungen, wovon eine über der andern hervorragt, welche sich in eine stumpfe Spitze endigen. An der Seite der Spindel ist sie nur wenig genabelt, oder hat eine verengerte Höhlung, bey manchen Individuen wird der Nabel von dem zurückgebogenen Lippensaume beynahe ganz bedeckt, bey manchen aber entsteht eine Nabelritze. Die Farben sind veränderlich, wenn sie aber völlig ausgewachsen mit der lebendigen Schnecke dieser Art erscheint, so ist der Grund hell kastanienbraun, durch querlaufende theils größere, theils kleinere Streifen und Flecken, weißlich, gelblich und bräunlich auf eine sehr liebliche Art gleichsam marmorirt. Sie hat eine einzige gleichmäßige und schmale Binde, welche von dunkelbrauner Farbe ist und von der Mitte der großen Windung spiralförmig herumläuft. Das Thier hat eine eisenschwarze Farbe, die Länge beträgt 1 Pariser Zoll und 6 Linien und wird von Eidechsen und Enten gefressen, und zu ihrer Speise aufgesucht. Die leere Schale ist etwas bläßer von Farbe als diejenige mit dem Thier. Doch bemerkt man auch an manchen Exemplaren wenig Unterschied.

Man trift sie häufig in Gärten, an schattichten, feuchten mit Gras und Pflanzen bewachsenen Orten an, wie auch unter Gebüschen und auf Gesträuchen, in den Laubwäldern.

Helix nitidula. Mihi. Tab. 4. Fig. 8.

Die geglättete Schnirkelschnecke.

Da ich in keinem der deutschen Conchilienwerke weder eine Beschreibung noch Abbildung gefunden, welche alle die Merkmale dieser Schnecke, die ich vor mir habe, in sich vereinigt hätte, so glaubte ich mich berechtiget ihr diesen sehr passenden Namen zu geben.

Die Schale hat in der Breite 1 $\frac{1}{4}$ Linie und in der Höhe 1 Linie. Sie ist ziemlich kugelförmig, durchsichtig, sehr feinschalig, sehr glänzend und glatt, beynahe ganz ohne Streifen. Mit dem lebendigen Thier sieht das Gehäuse ganz schwarz aus, wenn es aber davon befreyt ist, so hat die Schale eine röthlichgelbe Farbe. Sie hat 5 bis 6 dicht einander geschlossene spiralförmige, erhabene Windungen, welche durch eine feine Linie getrennt sind und in eine stumpfe Spitze ausgehen; die Mundöffnung ist enge, fast halbmondförmig, der Rand derselben sehr dünne und ohne Lippensaum. Die Grundfläche ist convex; vom Nabel findet sich nur eine Spur, aber er ist ganz verwachsen, den nämlichen Fall bemerkt man auch bey jungen Unausgewachsenen dieser Art. Das Thierchen ist gleichförmig schwarz und hat ausgedehnt im kriechen 2 Pariser Linien in der Länge, die obern Fühlhörner messen $\frac{1}{2}$ Linie; der Fuß ist schmal und geht lang zugespitzt aus.

Man findet sie an feuchten Orten unter Gebüschen auf einer lockern, sandigen Moorerde mit abgefallenem Laub bedeckt, ist aber in unsrer Gegend selten anzutreffen.

Helix Ericetorum. Lister.

Die Heideschnecke.

H. testa umbilicata depressa lutescente: fascia una vel pluribus fuscis.

Linn. Syst. Nat. pag. 3632. Sp. 65.

Lister Hist. Anim. Angl. Tab. 2. Fig. 13. Die Mundöffnung ist ganz falsch gezeichnet.

Gualtieri Index Test. Conch. Tab. 2. Fig. L.

Chemniz Abhandlung von den Land- und Flußschnecken, Seite 143. Tab. 132. Fig. 1193 — 1195,

Sturm Deutschlands Fauna 6. Abtheilung. Die Würmer. 2. Heft, das 8te Kupfer.

Diese artige Erdschnecke fand ich in den Umgebungen Augsburgs, an verschiedenen Orten in zahlreicher Menge. Das Gehäuse hat die Größe von 7 Pariser Linien in der Breite und 4 Pariser Linien in der Höhe, sie ist von ziemlicher Stärke, durchscheinend, etwas glänzend, glatt, posthornförmig und hat durchaus sehr feine Querstreifen auf der Oberfläche. Die Mundöffnung ist oval rundlich, der Rand zugeschärft ohne Saum, und nach oben zu verlängert, inwendig aber mit einer glänzenden, weißen Leiste oder Wulst eingefaßt, Sie hat einen im Mittelpunkt offenen und tiefliegenden Nabel, welcher sich bis auf die Spitze einsenkt, um den Nabel herum ist sie mit vielen concentrischen und fein gefügten Strahlen geziert, welche deutlich daran zu bemerken sind. Der obere Theil ist

etwas flach und gedrückt, der untere oder die Gegend des Nabels ist gewölbt. Sie hat 5 Windungen. Der Grund der Farbe ist mattweiß, mit strohgelber sich ins rostfarbe ziehender Schattirung, insgemein aber mit gelblichbraunen *) auch schwarzbraunen Bändern gebunden, aber die Ordnung und die Anzahl dieser braunen Bänder variren außerordentlich, ob sie schon gewöhnlich am Ende oder Rande jedes Gewindes ein Band haben. Andere, schmälere, breitere und bläßere Bänder, nebst aus Punkten zusammengesetzte Linien begleiten sie. Die Schnecke selbst hat eine gelblichgraue Farbe und ist 7 Pariser Linien lang, auf dem Rücken gehen 2 bräunliche Streifen bis an den Mantel, die oberen Fühlhörner sind schwärzlichgrau und 2 Linien lang, die unteren sind etwas heller von Farbe. Der Hintertheil des Fußes geht in eine merkliche Spitze aus. Der Bewohner hat so viel Platz in seinem Gehäuse, daß, wenn er sich ganz zurückzieht, nur die Hälfte des Raumes ausfüllt.

Man findet diese Schnecke an aufgeworfenen Gräben, Anhöhen und an Ränden der ausgetrockneten Gräben, zwischen nicht zu dichtem Grase und Pflanzen, auf einem sandigen, steinigen Erdreich, am sogenannten Pfannenstiel, nahe bey der Stadt, wie auch bey dem Siebenbrunnenbad und in der Gegend von Stetzling habe ich sie am häufigsten angetroffen.

Herr Pastor Chemnitz sagt: „weil sich diese Schnecke „am liebsten bey der Erica oder sogenannten Heidenkraut und „auf solchen Stellen, wo das Heidenkraut zu wachsen pflegt „(in locis ericetis) aufhält, so wird sie Helix Ericetorum

---

*) Wenn die Bänder diese Farbe besitzen, so hat der Nabel inwendig eine bläulichgraue Farbe.

„genannt:" welches aber von mir nie beobachtet wurde, obgleich mehrere Heidearten in Menge um Augsburg wachsen.

Helix Thymorum. Mihi. Tab. 5. Fig. 9.

Die bunte Quendelschnecke.

Diese ausgezeichnete, schöne, kleine Erdschnecke muß den Conchiliologen ganz unbekannt geblieben seyn, da sie in ihren Schriften, älter = und neuerer Zeit, von derselben nicht die geringste Erwähnung machen oder vielmehr scheint es mir, daß sie an wenig Orten anzutreffen, mithin sehr selten ist.

Weil sich diese Schnecke am liebsten am Thymus Serpillum aufzuhalten pflegt, so habe ich sie deßwegen Helix Thymorum genant. Ihre Größe beträgt im Durchmesser 3 Pariser Linien, und von unten, wenn man von der Mündung bis zur Endspitze mißt, 2 Linien. Die Schale hat eine fast kräuselförmige Gestalt, ist von ziemlicher Stärke, etwas durchscheinend, wenig glänzend, mit dichten besetzten Querstreifen versehen und von kalkartiger, weißer Grundfarbe, worauf von unten an der Mündung eine braunröthliche in abstehenden Reihen länglich fortgesetzte, fleckige Binde anfängt und an den Einschnitten der Windungen fortläuft, woselbst sie aber manchmal zusammenfließt und bis zur Endspitze, die braunroth gefärbt ist, koncentrisch hinaufsteigt. Auf der großen Windung wird diese Binde in zwey Theile getrennt, oder gleichsam wie von einer weißen Linie durchschnitten. Von dieser Species kömmt noch eine Va=

rietät vor. Sie hat ebenfalls eine weiße Farbe, wie gebrannter Kalk, bey manchen Individuen dieser Abart aber geht von der Mitte der großen Windung eine schmale aus Punkten zusammengesetzte Linie, welche spiralförmig um die Windungen herumläuft und sich gegen die Endspitze zu verliert, welche auch öfters braunroth gefärbt ist. Sie hat 5 flach gewölbte Windungen, von welchen sich eine über die andere erhebt und endlich in eine abgestumpfte Spitze ausgehet. In der Mitte der Basis, welche gewölbt ist, befindet sich ein kleiner, enger und tiefer Nabel, in welchem man die Gewinde nicht bemerken kann. Die Mundöffnung ist rundlich, fast halbmondförmig, an der innern Seite derselben ist sie von einer weißen Leiste eingefaßt, sie hat keinen Mündungssaum, sondern der Rand ist vielmehr scharf. Das Thier selbst ist 3 ½ Pariser Linien lang, die oberen Fühlhörner messen eine Linie und es ist aschenfärbig, über den Rücken ziehen sich von den Fühlhörnern 2 schwärzlichgraue Streifen, an diesem Ort ist die Farbe etwas dunkler und mit einer hellern Farbe wie melirt oder gleichsam punktirt. Vom Kopfe geht das Thier in gleicher Abnahme keilförmig immer schmäler in eine stumpfe Spitze aus.

Mehrentheils findet man sie am Quendel (Thymus Serpillum) wie auf anderen niedrigen Pflanzen an gebirgigen Gegenden und auf Anhöhen, besonders habe ich sie am Rosenauberg bey Augsburg, wie auch, aber seltener, auf Ebenen in der Gegend um die sieben Tische und den Ablaß angetroffen.

Helix nitens Argenville. Tab. 5. Fig. 10.

Die glänzende Wiesenschnecke.

H. testa umbilicata subdepressa fulvo cornea pellucida substriata: apertura larga.

Linn. Syst. Nat. pag. 3633. Sp. 66.

Petiveri Opera Hist. Nat. Spect. Tab. 93. Fig. 14. C. 104.

Schwammerdam zeichnete diese Schnecke in seiner Bibel der Natur. Tab. 8. Fig. 3. Dieses Kupfer giebt aber nach meiner Einsicht zu irrigen Vorstellungen Anlaß, man vergleiche deßhalb beyde miteinander.

Argenville Conch. Tab. 28. Fig. 4.

Chemniz Abhandlung von den Land- und Flußschnecken, pag. 103. Tab. 127. Fig. 1130 — 1131. Helix nitida.

Die Beschreibungen und Abbildungen, welche ich über diese Schnecke nachgesehen habe, stimmen unter den Conchiliologen nicht mit einander überein, deßwegen glaubte ich wird von derselben eine Zeichnung nicht überflüßig seyn. Die in Chemniz Abhandlung vorkommende Zeichnung, daß die bogenförmige Mundöffnung von einem blaßröthlichen Saume eingefaßt wird, scheint mir eine besondere Abänderung derselben zu seyn, ich

fand vor mehrern Jahren einige leere Gehäuse die mit dieser Zeichnung ganz übereinstimmend waren, bey einer Ueberschwemmung am Lechfluße, seit der Zeit aber habe ich sie nicht mehr angetroffen, daher glaube ich, daß sie nicht eigentlich in unseren Gegenden einheimisch ist, sondern von Tirol durch das Hochwasser zu uns gekommen seyn mag. Das Gehäuse dieser Conchilie beläuft sich im Durchschnitt auf 6 $\frac{1}{2}$ Pariser Linien und in der Höhe 3 Linien. Sie ist mehr platt gedrückt als kugelförmig, sehr dünn, leicht und zerbrechlich, durchsichtig, glatt, glänzend, leicht gestreift, obenher von gemeiner Hornfarbe, unten Milchweiß ins grünliche spielend. Die 5 bis 6 Windungen sind wenig convex, wovon die erste sehr groß und aufgeblasen und durch eine etwas tiefe Furche abgesondert ist. Die Mundöffnung ist weit, mondförmig, ohne Saum, der obere Seitenrand geht dem untern etwas hervor. Die Grundfläche ist wenig gewölbt. Der Nabel liegt außer dem Mittelpunkt, er ist eng und tief, es sind nur einige Windungen darinn zu bemerken und diese nicht allemal deutlich. Wenn der Bewohner noch in der Schale lebt, so erscheint das Gehäuse dunkelhornförmig und sowohl unten seitwärts der großen Windung nahe an der Mundöffnung als weiter in der Mitte derselben rühren vom Bewohner gelbliche Flecken und Adern her, an welcher Stelle man die Bewegung des Herzes, wie es sich erhebt und sinkt, durch die Schale deutlich wahrnehmen kann. Das Thier hat einen schlanken Wuchs und ausgestreckt im kriechen gerade einen Pariser Zoll Länge, die obern Fühlhörner messen 3 Linien. Es hat eine blaulichgraue, sehr liebliche Farbe, die Fußsohle, so wie die Gegend des Mundes ist heller und die Augen sind schwarz. Die Endspitze ist schmal

zulaufend und so lang, daß sie 3 Pariser Linien hinten unter dem Gehäuse hinausreicht.

Unter feuchten alten Mauersteinen, faulem Holz, so wie an den Wurzeln der Brennessel findet sie sich, aber nie im Wasser selbst, sondern immer auf der Erde, besonders an einem Lechkanal, bey einer Cottunfabricke, deren gegenwärtiger Besitzer Herr Johann Friedrich Schüle ist, habe ich schöne Exemplare angetroffen, auch ist sie in unsrer Gegend nicht selten auf manchen anderen Stellen. Merkwürdig ist ihre außerordentliche Vermehrung, welche ich in einem Kasten, der zu meinen Beobachtungen über dieselben gehalten wird, wahrnahm. In diesem Jahre wenigstens entstanden aus einigen Paaren eine zahlreiche Menge.

Helix costata. Müll. Tab. 6. Fig. 11.

Die gerippte Schnecke.

H. testa subdepressa umbilicata cinera anfractibus costatis, apertura circulari: labio albo reflexo.

Linn. Syst. Nat. pag. 3633. Sp. 67.

Müller Hist. Verm. 2. pag. 31. Nro. 233.

Wegen ihrer außerordentlichen Kleinheit bemerkt man nicht gleich beym ersten Anblick die vorzüglichen Auszeichnungen und

Netttigkeit dieser Schnecke, desto angenehmer ist es aber sie mit bewafnetem Auge zu berrachten und besonders mit einem Brandersischen Microscop auf eine ansehnliche Größe dem Auge darzustellen. Der Durchmesser der Schale ist eine Pariser Linie, sie ist ziemlich zusammengedrückt, fein und zart, durchsichtig weißlich oder hellaschengrau, wenn aber das Gehäuse noch von dem lebenden Thier bewohnt ist, so haben die letztere Windungen eine gelbliche Farbe. Der Umfang hat deutliche regelmäßige Querrippen, man kann an der ersten Windung 30 bis 32 zählen, wie dieses von mir durch das Sonnenmicroscop mit einer eignen Vorrichtung sorgfältig beobachtet wurde. In der Jugend oder wenn sie noch nicht völlig ausgewachsen, ist sie fein gestreift und die Rippen nicht so deutlich wahrzunehmen, als an den ausgewachsenen Exemplaren. Doch findet man sie auch öfters ganz vollendet mit dem lebenden Thier, wo die Rippen völlig abgerieben sind, daß keine Spur davon zu sehen, sondern vielmehr die Oberfläche ganz glatt, glänzend und wie polirt erscheint, und die Müller in seiner Hist. verm. mit Unrecht als eine eigne Art (Helix pulchella) aufgeführt hat, weil alle übrige Merkmale mit seiner Beschreibung selbst übereintreffen. Sie ist viermal gewunden, das erste Gewinde ist sehr weit, die übrigen erheben sich wenig und endigen sich in eine stumpfe Endspitze. Die Mundöffnung ist völlig zirkelrund, der Rand weiß, hervorstehend und zurückgebogen. Der Nabel ist ganz offen und reicht bis auf die Endspitze. Die Rippen drehen sich gedrängt in den Nabel hinein und verlieren sich gegen die Mitte zu. Das Thierchen hat eine Länge von $\frac{3}{4}$ Pariser Linien ist durchaus weiß und durchsichtig, gelatinöß, daher die schwarzen Augen sehr auffallend abstechen, an der Oeffnung des Mundes ist sie auch

wenig gefärbt. Sie hat vier Fühlhörner, wovon die unteren äußerst kurz und fast unmerklich sind.

Sie ist in unsrer Gegend eben nicht selten, man findet sie am Ufer der Schmutter, der Wertach und hinter dem sogenannten Ablaß eine kleine Stunde von Augsburg, an Lechkanälen, auf Gras, Pflanzen und bemoßten Steinen.

Helix rotundata. Argenville.

Der Knopf.

H. testa umbilicata ſubdepressa: lineis transversis elevatis maculisque ferrugineis.

Linn. Syst. Nat. pag. 3633. Sp. 69.

Schröters Abhandlung über die Erd-Conchilien um Thangelstedt, pag. 199. Nro. 68. Fig. 25. die kleine asiatische Schlange.

Argenville Conch. 2 Theil. Seite 67. Tab. 9. Fig. 10.

Bey einer genauern Untersuchung habe ich mich bald überzeugt, daß diese kleine Erdschnecke die obenbenannte Species ist, denn die Schale hat viel Eigenthümliches und Ausgezeichnetes, daher nicht so leicht befürchtet werden kann, daß sie mit anderen ihres Geschlechts verwechselt würde. Die Größe ist im Durchmesser 3 Pariser Linien, in der Höhe 1 Linie und wird nicht leicht größer gefunden. Sie ist rund, wenig platt,

knopfförmig, dünn, durchscheinend, ziemlich leicht, zerbrechlich nicht glänzend, ausgenommen die Endspitze. Die ganze Oberfläche ist mit dicht besetzten, hervorragenden Querstreifen umwunden, welche sich durch eine Handluppe deutlicher erkennen lassen. Der Grund hat eine schmutzigweiße Farbe, oder ist graulich, auf welchen bräunliche Fleckgen in gleicher Entfernung vertheilt sind, die auf allen Windungen bis an die Endspitze fortlaufen. Sie hat 6 wenig convexe Windungen, welche in gleicher Abnahme kleiner werden und durch eine deutliche Nath von einander abgesondert sind. Die Grundfläche ist wenig convex. Der Nabel, welcher weit und trichterförmig ist, geht durch ihren ganzen Bau mitten hindurch, in welchem man alle Windungen deutlich bemerken kann. Die Mundöffnung ist ziemlich gerundet, wenig erweitert, fast halbmondförmig und wird von keinem Lippensaum umgeben. Die obere Lippe geht der untern etwas hervor. Die Länge des Thierchens ist 2 $\frac{1}{2}$ Pariser Linien, die obere Fühlhörner messen $\frac{1}{2}$ Linie. Der Kopf und Rücken sind schwärzlichgrau, die Fussohle aber bläßer.

Ihr Wohnort sind Ufer der Wassergräben, auf faulem Holz, an alten Steinen und Wurzeln abgestorbener Pflanzen, wie auch in den Waldnngen, zwischen der Rinde und dem Holz fauler abgehauener Baumstämme, an welchen Orten sie nicht selten anzutreffen ist.

Helix obvoluta. Müll.

Die Samtschnecke mit dreyeckigem Munde.

H. testa umbilicata utrinque depressa: anfractibus obvolutis.

Linn. Syst. Nat. pag. 3634. Sp. 71.

Chemniz Abhandlung von den Land- und Flußschnecken, pag. 101. Tab. 127. Fig. 1128.

Schröters Abhandlung über die Erd-Conchilien um Thangelstedt, pag. 194. Tab. 2. Fig. 24.

Gualtieri Index Test. Conch. Tab. 3. Fig. R.

Schlotterbeck Acta Helvetica Vol. 5. Tab. 3. Fig. 16. Die Mundöffnung ist bey dieser Zeichnung nicht getreu nach der Natur abgebildet.

Müll. Hist. Verm. pag. 27. Nro. 229.

Diese durch ihre Mundöffnung sich auffallend charakterisirende Erdschnecke wird in unsrer Gegend nur sparsam angetroffen, so, daß man Ursache hat, sie unter die Seltenheiten zu zählen.

Die Schale hat im Durchschnitt 5 Pariser Linien und in der Höhe 2½ Linien. Sie ist von oben posthornförmig, der untere Theil ist convex, von Farbe röthlichbraun, einigermassen durchscheinend, sie hat keinen Glanz, sondern ist vielmehr matt, hartschalig, fein gestreift und überall mit sehr feinen weichen Härchen bewachsen, welche samtartig anzufühlen sind, sich leicht wegreiben und dann mit der Zeit ganz verschwinden. Sie hat 6 platte, in sich gerollte und dicht an einander liegende Umläufe,

läufe, welche im Mittelpunkt ein wenig eingedrückt sind. Der Lippensaum ist ziemlich zurückgebogen, hat eine fleischröthliche Farbe und bildet in seinem Umfange ein stumpfes Dreyeck. Der Nabel ist dergestalt tief und geöffnet, daß man durch ihn beynahe alle Windungen sehen kann. Auf der Oberfläche erscheinen schwarze Flecken, welche aber von dem lebenden Bewohner herrühren, durch die Schale; diese zeigen sich besonders lebhaft, wenn die Schnecke ins Wasser gelegt wird.

Das Thier ist schwarzgraulich, von den Fühlhörnern gehen 2 dunklere Streifen über den Rücken hin, gegen die Fußsohle, welche schmal und lang zugespitzt ausgeht, ist die Farbe etwas heller. Die Haut sieht einer feinen zarten Schagrinhaut gleich. Die Länge desselben beträgt 7 $\frac{1}{2}$ Pariser Linien, die oberen Fühlhörner messen 2 $\frac{1}{4}$ Linien.

Da ich ihrem Aufenthaltsorte so oft nachspürte, so habe ich dennoch zur Sommerszeit nie ein Exemplar mit verschlossener Mündung angetroffen; es war mir daher um so auffallender, und verdient bemerkt zu werden: daß ich in der Mitte des Monaths Juny einige dergleichen Schnecken Abends nach Hause gebracht, an welchen ich die Mundöffnung folgenden Morgen mit einem weißen undurchsichtigen feinen Uiberzuge bedeckt fand. — Nie habe ich diese Schnecke auf Gesträuchen oder Pflanzen angetroffen, sondern jedesmal in den Höhlungen und an den Wurzeln bejahrter Baumstämme von der Hainbuche und dem gemeinen Ulmbaum unter angefaulten Baumlaub auf einer feuchten sandigen Holzerde am Fuße der Berge in dunklen Waldungen seitwärts von Mühlhausen.

Helix Crystallina. Müll. Tab. 6. Fig. 12.

Die crystallartige Schnecke.

H. testa perforata depressa candida nitida diaphana.

Linn. Syst. Nat. pag. 3635. Sp. 74.

Müller Hist. verm. pag. 23. Nro. 223.

Wegen ihren besondern auffallenden Eigenschaften hat sie Herr Etatsrath Müller die crystallartige Schnecke genannt, welchen Nahmen sie auch in der That verdient.

Die Größe der Schale hat im Durchschnitt 1½ Pariser Linien und ¾ Linie in der Höhe. Die obere Seite ist ziemlich flach, unten ist sie runder; sie ist sehr dünn und zerbrechlich, hat einen ausgezeichneten Glasglanz, ist weiß, durchsichtig wie Crystall, so, daß wenn die Schale auf ein weißes Papier mitten auf einen schwarzen Tintenstrich gelegt wird, dieser durch die Mundöffnung, wie durch weißes Glas gesehen wird. Sie hat 4 bis 5 flache Windungen, die sich kaum merklich erheben und durch eine deutliche Nath abgetheilt sind. Im Mittelpunkt steht ein kleiner enger Nabel, in welchem man die Windungen nicht deutlich bemerken kann. Die Mundöffnung ist halbmondförmig, die Lippe hat keinen Saum, inwendig bemerkt man, das sie von einem sehr dünnen Leistenrand oder Wulst eingefaßt ist. Durch die glashelle Schale scheint der Bewohner höchst deutlich durch, wie dieses aus obiger Beschreibung von selbst einleuchtet, welches ihr ein fast marmorirtes Ansehen giebt.

Das Thierchen hat die Länge von 1 $\frac{1}{2}$ Pariser Linien und auf dem Rücken eine schwärzliche Farbe, der untere Theil des Fußes ist weißlich.

Diese Species findet man in unsrer Gegend sehr selten, hinter dem Ablaß an einem Lechkanal unter zerbrochenem Schilf und Rohr zwischen verfaultem Baumlaub auf einem feuchten lettigen Boden ist sie von mir gefunden worden.

Helix Fruticum. Müll.

Die Busch- oder Staudenschnecke.

H. testa globosa umbilicata: apertura elabiata.

Linn. Syst. Nat. pag. 3635. Sp. 77.

Chemniz Abhandlung von den Land- und Flußschnecken, pag. 150. Tab. 133. Fig. 1203.

Schröters Versuch einer Abhandlung über die Erd-Conchilien, pag. 178. Fig. 19.

Von dieser bey uns häufig vorkommenden Erdschnecke finden sich 3 Varietäten.

Von der ersten ist die leere Schale ganz weiß. Mit dem Thiere gelb, auch weiß, mitunter am Wirbel bläulich, hin und wieder mit schwärzlichen Flecken besprengt und blassen Adern durchzogen. Das Thier selbst ist weißgelblich wie Kno-

chen, auch öfters blaßgelb; die oberen Fühlhörner sind schwärzlichgrau und von diesen ziehen sich 2 schwache Streifen über den Rücken hin.

Von der zweyten ist das leere Gehäuse röthlich. Mit dem Thier ist die große Windung eben so gefärbt, die folgenden gehen ins gelbe über und haben braune Flecken, öfters ist auch der Grund schwärzlichgrau, mit gelben Flecken und Punkten besprengt. Der Bewohner hat eine vermischte schwärzlich bräunliche Farbe.

Von der dritten ist die leere Schale ebenfalls röthlich, aber etwas heller, mit einer braunrothen Binde, welche in der Mitte der großen Windung anfängt, spiralförmig herumläuft und sich gegen die Endspitze zu verliert. Mit dem Thier ist sie gelblich, nach unten und gegen die Mündung zu geht die Farbe ins röthliche über, mit braunrothen Punkten und Flecken, und einer schmalen Binde von gleicher Farbe, deren Grund in der Schale liegt, dieses Band ausgenommen, wechseln die Farben und Zeichnungen mit dem Bewohner sehr mannigfaltig ab. Die braunrothe Binde hat im Schlunde eine eben so lebhafte Farbe wie von außen. Das Thier hat eine grünlichbraune Farbe und beträgt in der Länge 1 Zoll und 3 Pariser Linien, die großen Fühlhörner messen $3\frac{1}{2}$ Linien, diese sind etwas dunkler und von ihnen gehen 2 schwache Streifen über den Rücken hin, der Fuß geht abgestumpft etwas spitzig zu.

Das Gehäuse hat im Durchschnitt der großen Windung 8 Pariser Linien und in der Höhe 7 Linien, sie ist durchscheinend, leicht, fein gestreift, kugelförmig, von mäßiger Stärke und hat einen Fettglanz. Sie hat 5 — 6 gewölbte Windungen, wovon die erste groß und gleichsam wie aufgeblasen ist, und in eine

abgestumpfte Endspitze ausgehen. Die Mundöffnung ist gerundet, halbmondförmig, ohne Lippensaum. Der Rand wenig ausgedehnt, am Nabel herum umgebogen und inwendig mit einem weißen durchsichtigen Leistensaume eingefaßt. Der Nabel ist offen und eng, und durchbohrt das ganze Gehäuse.

Man findet sie auf Gebüschen, besonders auf Erlen, Ligusterund Weidensträuchen in der Gegend von Lechhausen und hinter dem Ablaß weiter am Lech hinauf.

Helix sylvestris. Mihi. Tab. 7. Fig. 13.

Die Waldschnecke.

Ich habe diese Schnecke mit allen vorhandenen Beschreibungen der Erdschnecken sehr sorgfältig verglichen, allein durchaus keine derselben ganz genügend gefunden, welche den Charakter der vorliegenden genau und passend bestimmt hätte, weswegen es mir wohl erlaubt schien, ihr einen eignen Nahmen zu geben, und weil ich sie einzig und allein in Waldungen angetroffen habe, so gab mir ihr Aufenthalt Veranlassung, dieselbe Helix sylvestris zu benennen.

Die Größe der Schale beträgt in der Breite $\frac{1}{2}$ Zoll und in der Höhe 4 Pariser Linien. Sie ist etwas kugelförmig, von mäßiger Stärke, wenig glänzend, durchsichtig, glatt, ohne Haare, von Farbe gelblichbraun, welche in der Nähe der Mündung mehr heller wird und mit schief herablaufenden dichten nahezustehenden feinen Streifen bezeichnet. Fast um die Mitte der er-

sten Windung legt sich eine schmale weißliche Binde, welche sehr blaß ist und sich beym zweyten Gewinde schon wieder verliert. Ihre Schale hat 5 — 6 erhabene Umgänge, wovon der erste groß und bauchig ist und sich in eine stumpfe Spitze endigen. Die Mundöffnung ist zugerundet, halbmondförmig; der Rand etwas erweitert ohne Lippensaum, an dem Nabel wenig zurückgeschlagen, inwendig aber mit einer weißen Leiste und Wulst eingefaßt. Der Nabel ist offen und geht bis zur Endspitze, in welcher man eine, manchmal auch zwey Windungen bemerken kann. Das Thier hat eine körnige Haut, ist rostgelblich, mit schwärzlichen Fühlhörnern versehen; die Länge desselben beträgt 7 Pariser Linien, die oberen Fühlhörner sind 1½ Linie lang. Mit dem lebendigen Thier sieht die Schale bräunlichgrau aus, mit schwärzlichen kleinen Flecken und Punkten besprengt, und an der großen Windung zieht sich eine breite weißlichgelbe Ader herum.

Man findet sie in den tiefsten Laubholzwaldungen unter und auf den Gesträuchen hinter Mühlhausen gegen Scharneck zu.

Helix aculeata. Müll. Tab. 7. Fig. 14.

Die stachliche Schnirkelschnecke.

H. testa trochiforme umbilicata untrique convexa fusca: costis aculeatis, labro albido.

Linn. Syst. Nat. pag. 3638. Sp. 90.

Chemniz Abhandlung von den Land- und Flußschnecken, pag. 153. Fig. 1209.

Der Naturforscher 19. Stück, pag. 165. Tab. 2. Fig. 1. 2. 3.

Müll. Hist. Verm. pag. 81. Nro. 279.

Diese Schnecke ist nicht nur deswegen, weil sie sehr klein und im Aufsuchen leicht übersehen wird, selten anzutreffen, sondern an sich in unsrer Gegend äußerst rahr; auch habe ich sie in obenerwähnter Abhandlung und im Naturforscher so unrichtig abgebildet gefunden, daß ich mich bewogen sehe, solche hier getreu nach der Natur gezeichnet und auch im vergrößerten Maasstabe aufzuführen.

Wenn die Schnecke völlig ausgewachsen ist, so beträgt ihre Größe doch nicht mehr als $\frac{3}{4}$ Pariser Linie im Durchschnitt; sie hat eine etwas kräuselförmige Gestalt, ist durchscheinend, sehr feinschalig, bräunlich, und auf der ganzen Oberfläche laufen erhöhte dünne scharfe Rippen in einer etwas schrägen Richtung, welche in der Mitte mit scharfen spitzigen Stacheln besetzt sind. Man zählt an ihr 4 erhabene gewölbte Windungen, welche stark

abgesetzt sind und in eine ziemlich stumpfe Spitze ausgehen. Die Mundöffnung ist rundlich, fast mondförmig, mit einem schmalen Lippensaum eingefaßt. Auf der Basis, welche convex ist, steht ein kleiner enger Nabel, welcher aber doch bis zur Endspitze hinreicht.

Das Thierchen ist auf dem Kopf und seitwärts am Halse durchsichtig, schwärzlichgrau; die Fußsohle endigt sich in eine feine Spitze und hat eine weißliche Farbe. Die oberen Fühlhörner sind gegen die unteren und im Verhältniß des kleinen Thiers ziemlich lang, auf deren Endspitzen man die schwarzen Augen wie feine Punkte wahrnimmt.

Ihren Aufenthalt entdeckte ich in der Gegend von Stetzling im Vorsaum der Waldungen, woselbst ich sie an einem Buchenstamme angetroffen habe. Auch findet sie sich unter Gebüschen unter angefaultem Baumlaube.

Helix lucida. Mihi. Tab. 8. Fig. 15.

Die durchsichtige Nabelschnecke.

Auch bey der genauesten Vergleichung mit allen vorhandenen Beschreibungen deutscher Conchilien wurde auch keine einzige von mir übereinstimmend gefunden, so wagte ich es ihr obigen sehr passenden Nahmen beyzulegen.

Die Schale hat im Durchmesser 3 Pariser Linien und in der Höhe $1\frac{1}{4}$ Linie; sie ist etwas zusammengedrückt, halb kugelförmig, leicht gestreift, sehr feinschalig, fast metallisch glänzend

und sehr durchsichtig. Mit dem lebenden Thier ist sie ganz schwarz, aber wenn die Schale leer ist, hat sie eine gelblich röthliche Farbe mit einer weißlichen Endspitze. Sie hat 4 bis 5 Windungen, welche durch einen kleinen Einschnitt abgetheilt sind und sich in stumpfe Spitze endigen. Die Mundöffnung ist gerundet, halbmondförmig, wenig erweitert, ganz ohne Lippensaum; der obere Seitenrand steht etwas hervor. Auf der untern Seite, welche etwas gewölbt ist, findet sich ein offner und tiefer Nabel, in welchem man einige Windungen bemerken kann. Das Thier ist ganz schwarz und beträgt in der Länge 3 $\frac{1}{2}$ Pariser Linien; die großen Fühlhörner sind fadenförmig und messen 1 Linie. Die Fußsohle geht in eine schmale Spitze aus. Auf der Kupfertafel ist die leele Schale auf beyden Seiten abgebildet, um sie desto besser kennen zu lernen.

Sie ist in unsrer Gegend nicht selten, ich habe sie an einem Lechkanal hinter dem Ablaß unter angefaulten Baumblättern zwischen altem zerbrochenen Schilf und Rohr, auch manchmal an angefaultem Holz gefunden.

Helix fascicularis. Geoffroy. Tab. 8. Fig. 16.

Der Federbuschträger.

H. testa umbilicata pellucida: anfractibus tribus canaliculo discretis, apertura orbiculari non marginata.

Linn. Syst. Nat. pag. 3641. Sp. 185.

Schröters Geschichte der Fluß-Conchilien, pag. 280. Tab. 6. Fig. 11.

Geoffroy Abhandlung von den Conchilien, welche um Paris gefunden werden, pag. 102.

Fuchs Ephemeriden 1. Band 1. Heft, pag. 54. Tab. 1. Fig. 1.

Müller Hist. Vermium, pag. 172. Nro. 358. Nerita piscinalis.

Sowohl in Linn. Syst. Nat. als in Schröters Geschichte der Fluß-Conchilien, in welchen letzteren doch beynahe jedesmal auf Müllers Hist. Verm. bezogen wird, muß es übersehen worden seyn, diese von Müller unter dem Nahmen Nerita piscinalis aufgeführte Schnecke zu citiren. Gmelin hat sie zwar als Helix piscinalis aufgeführt, sie ist aber keineswegs von dieser verschieden, sondern beyde sind eine und dieselbe Species.

Die Größe des Gehäuses ist nach der Ausmessung vom Grunde an der Mündung bis zur Endspitze 3 Pariser Linien

und von der äußern Lippe im Querdurchschnitt der großen Windung auch 3 Linien. Sie hat eine kräuselförmige etwas kugelförmige Gestalt, ist durchsichtig, dünn, zart, leicht zerbrechlich, mit sehr feinen Streifen der Länge nach versehen und von gelbbrauner Farbe. Mit dem Thier ist die Schale schwarzgrau und am Ende der großen Windung mehr oder weniger gelbbraun gefleckt. Sie hat 4 runde Windungen, wovon eine über die andere hervorsteht, welche durch tiefe Einschnitte von einander abgesondert sind und in eine abgestumpfte Spitze ausgehen. Der untere Theil bildet gegen die Mitte einen tiefen Nabel, welcher in das innere Gebäude der Schnecke eindringt. Die Mundöffnung ist völlig kreisrund, nach Verhältniß der Größe ziemlich weit, sie hat im Durchschnitt $1\frac{1}{2}$ Pariser Linie; der Rand ist dünn und ganz ohne Saum. Der Deckel ist kalkartig, sehr zerbrechlich, von außen etwas concav, im Mittelpunkt hat er eine Vertiefung in der Größe eines kleinen Nadelknopfes, welche mit zarten vertieften Linien umgeben ist. Das Thier hat eine durchsichtige graue Farbe und streckt außer seinen 2 fadenförmigen Fühlhörnern an der rechten Seite des Halses ein weißes federbuschartiges Organ hervor, an welchem der Schaft der Feder auf beyden Seiten wellenförmige Wimpern hat; *) außer diesen 2 Fühlhörner hat es noch einen dritten fühlhornähnlichen Fortsatz,

*) Geoffroy sagt, dieß sind die Fischohren oder Kiemen des Thieres. Man versteht darunter diejenigen Theile des Thieres, in welche durch die Luftröhre das Wasser gebracht wird. Uiber den Nutzen dieser Fischohren sind die Schriftsteller verschiedener Meynung. Geoffroy glaubt, daß sie den Conchilien zu eben der Absicht dienen, wie den Fischen, nämlich zum Athemhohlen. Schwammerdam ist der Meynung, daß diese Wimpern zarte

welcher etwas länger und zärter als die 2 anderen ist und nicht vorne am Halse, sondern aus der Seite hervorgeht; daß Thier kann diesen nach Gefallen hin und her bewegen. Der Fuß ist ganz abgerundet und wird nach hintenzu breiter, wo an der oberen Seite der Deckel bevestiget ist; vorne theilt er sich in 2 auswärts stehende Lappen, über und zwischen diesen liegt der Kopf, welcher eine cylinderförmige Gestalt hat. Die schwärzlichen Augen sitzen oben am Ursprunge der 2 vorderen Fühlhörner. Es ist ein artiges Schauspiel, wenn man diese Schnecke mit einer Hand-Luppe in einem Glase mit Wasser beobachtet, wie es den Deckel aufhebt und im Herauskriechen seinen schönen weißen Federbusch hervorstreckt und ausbreitet; deßwegen nannte sie Geoffroy auch den Federbuschträger. Außerdem bemerkt man am vordern Theile des Kopfes die Mundöffnung, eine kleine längliche perpendiculäre Oeffnung, die wegem dem Athemhohlen wie eine Klappe regelmäßig und sehr bemerkbar auf und zu geht.

Diese Schnecke darf mit Valvata cristata, Schrank Fauna Boica, gemeine Kammschnecke, 3. Band, pag. 292. nicht verwechselt werden; denn jene ist ein Posthorn und diese hat einen kräuselförmigen Bau, deßwegen hat der verdienstvolle Königl. geheime Rath Herr Schrank in einem Briefe an mich vorgeschlagen, die Valvata cristata nach Müller und die Helix fascicularis nach Geoffroy zu benennen, welches ich hiemit nun

---

Röhrchen sind, durch welche das Blut, wie bey den Fischen, umgetrieben wird. Martini sagt: Ihre Bestimmung ist unstreitig die im Wasser befindliche Luft, zur Erhaltung des Thieres, abzusondern.

auch befolgte. Geoffroy hat diese merkwürdige Schnecke zuerst entdeckt und beschrieben, und sie am meisten in dem kleinen Flusse Bievre in Frankreich gefunden.

In der Gegend von Augsburg wird sie an verschiedenen Orten und zwar nicht sparsam angetroffen. Man findet sie in stillfließenden Wässern und stehenden Gräben auf einem sandigen mit Letten vermischtem Boden. Auf dem Siebenbrunnenfelde bey Haunstetten aber habe ich sie auf einem schlammigen lettigen Boden angetroffen und an diesem Orte vorzüglich große Exemplare erhalten.

Helix bidentata. Chemniz. Tab. 9. Fig. 17.

Das Knöpfgen oder der zwiefach gezahnte Kräusel.

H. testa pyramidale subcarinata fasciata subtilissime striata, labro bidentato reflexo.

Linn. Syst. Nat. pag. 3642. Sp. 231.

Chemniz Conchilien = Cabinet 9. Band, pag. 50. Tab. 122. Fig. 1052.

Herr Pastor Chemniz sagt in seinem Conchilien = Cabinet pag. 50. der Herr Superintendent Schröter habe ihm diese artige kräuselförmige Schnecke mitgetheilt und ihm dabey gemeldet:

„sie sey zu Straßburg im Botanischen Garten gefunden wor„den, dahin sie vermuthlich mit ausländischen Gewächsen ge„bracht worden seye.“

Da Herr Pastor Chemniz diese Schnecke also weder selbst gefunden, noch viel weniger ihr Vaterland anzugeben wußte, so verdient sie um so mehr naturhistorisches Interesse, als sie in hiesiger Gegend einheimisch ist, und wenn auch nicht gar zu häufig, doch ohne große Mühe an bestimmten Plätzen gefunden wird. Die Schale hat im Durchschnitt $3\frac{1}{2}$ Pariser Linien und in der Höhe $2\frac{1}{2}$ Linien; sie ist kräuselförmig, durchscheinend, fein gestreift, wenig glänzend, von mäßiger Stärke und bräunlich von Farbe, mit einer blassen weißlichen schmalen Binde umwunden, welche auf der Mitte der großen Windungen entspringt und spiralförmig an den Einschnitten derselben fortläuft. Sie hat 7 gewölbte Windungen, wovon eine über die andere hervorsieht und welche in eine abgestumpfte Spitze ausgehen. Die Basis ist etwas gewölbt. Die Mundöffnung ist eng, etwas gedrückt, nach außen wenig erweitert; sie ist mit einem schmalen Lippensaum umgeben, welcher eine röthlichweiße Farbe hat; an der innern Seite der Mündung befinden sich 2 abgestumpfte Zähnchen, wodurch nach außen ein kleiner Eindruck entstanden zu seyn scheint. Sie hat keinen Nabel, aber durch den zurückgelegten Lippensaum entsteht ein Nabelpunkt. Wenn das Thier noch in der Schale lebt, so ist die Farbe auf dem Wirbel dunkler und auf der großen Windung zeigen sich schwarze, aus Punkten zusammengesetzte Linien.

Der Bewohner ist auf dem Kopf und Rücken schwärzlichgrau, mit 2 Streifen von den Fühlhörnern bis zum Mantel hin. Die Fußsohle ist bräunlichgrau und geht ziemlich zuge-

spitzt aus. Die Länge des Thieres beträgt 4 Pariser Linien. Die großen Fühlhörner messen $1\frac{1}{4}$ Linie.

Man findet sie an schattigen Orten unter Gebüschen auf der Erde, wenn sie nicht zu dicht mit Pflanzen bewachsen ist, in Vorhölzern der Waldungen in der Gegend von Stetzling und Friedberg, eine Stunde von Augsburg.

Helix Cobresiana. Mihi. Tab. 9. Fig. 18.

Die Cobresische Schnirkelschnecke.

Fuchs Ephemeriden 1. Band 1. Heft, pag. 56. Tab. 1. Fig. 2.

So reichhaltig auch die Sammlung der Conchilien = Werke des Herrn Ritter von Cobres sind, welche mich derselbe mit der liberalsten Zuvorkommenheit benutzen ließ, so fand ich weder in diesem reichen Schatze, noch in meiner eignen Litteratur diese Schnecke weder beschrieben, noch abgebildet; zwar führt Herr Pastor Chemniz im 9. Bande seines Conchilien = Cabinets auch eine Helix bidentata auf, welche aber in unsrer Gegend einheimisch ist und mit der hier von mir beschriebenen viele Aehnlichkeit hat; da sich aber diese gegen jene dadurch wesentlich und unverkennbar unterscheidet, daß sie bestimmt nur einen Zahn hat und sich durch die gelbliche Einfassung an der Mündung vorzüglich auszeichnet, mithin — wie mehrere Dutzend vor mir liegende Exemplare beweisen, keine Spielart, sondern diese Schne=

cke eine bis jetzt noch unbestimmte Species ist, so nahm ich keinen Anstand, sie hier zu bestimmen, und ich glaubte, ihr keinen ehrenvollern Nahmen geben zu können, als wenn ich sie — dem, um die gesammte Naturgeschichte, insbesondere aber um die Conchiliologie so hochverdienten Herrn Ritter von Cobres, Oesterreichis. Kaiserl. Königl. Rath, der Königl. Bayeris. Akademie der Wissenschaften und mehrerer gelehrten Gesellschaften Mitglied ꝛc. ꝛc., zu Ehren Helix Cobresiana benannt habe, um Ihm dadurch abermals ein bleibendes Denkmal meiner unbegränzten Hochachtung und Dankbarkeit zu stiften.

Nun die nähere Beschreibung der Conchilie selbst: Diese zierliche Erdschnecke hat in der Größe, in der Breite 3 Pariser Linien und in der Höhe 2 Linien. Sie ist rundlich, dünnschalig, durchsichtig, wenig glänzend, von rehbrauner Farbe und hat ganz feine kaum bemerkbare Querstreifen. In der Jugend ist die Schale mit feinen Haaren versehen, welche aber bey Ausgewachsenen durch verschiedene Umstände früher oder später abgerieben werden. Ich zähle bey ihr 6 Windungen, welche erhaben, durch feine Einschnitte getrennt sind und in einen stumpfen Spitz ausgehen oder gleichsam abgerundet sind. Die Basis ist etwas gewölbt und im Mittelpunkte befindet sich ein kleiner Nabel, der aber so eng ist, daß durch denselben die Windungen nicht gesehen werden können. Die Mundöffnung ist etwas zusammengedrückt, fast halbmondförmig und liegt in der Quere, an der inwendigen Seite der Mündung geht eine undurchsichtige weiße glänzende Einfassung hervor, aus welcher in der Mitte ein kleiner Zahn gebildet ist; von außen scheint diese Einfassung deutlich durch die Schale, die aber wegen der Lage der Schnecke an den Zeichnungen nicht bemerkt werden kann. Die Mün-

dungslip-

dungslippe ist ungesäumt, am Rande kaum bemerkbar erweitert, gegen den Nabel hin aber sehr wenig zurückgebogen. Um die Mitte der ersten Windung läuft eine schmale, blaße Binde die sich aber bey der zweyten verliert. Das Thier hat auf dem Rücken eine schwärzlichgraue Farbe und ist 3 $\frac{1}{2}$ Pariser Linien lang, die obern Fühlhörner sind von derselben Farbe und messen 1 Linie. Die Fußsohle, welche eine gelblichgraue Farbe hat, geht in eine merkliche Spitze aus, die aber nicht so lang ist, daß sie des Gehäuses wegen von oben gesehen werden kann. Wenn der Bewohner noch in der Schale lebt, so ist sie dunkler und manchmal hin und wieder mit schwarzen Punkten und gelben Streifen gefärbt.

Man findet sie unter Gebüschen, welche nicht zu nahe am Wasser stehen, auf einem feuchten Wiesengrund, der nicht zu dicht mit Pflanzen bewachsen ist, in der Gegend von Lechhausen und hinter dem Ablaß.

Helix limacina. Mihi. Tab. 10. Fig. 19.

Die halbbedeckte Erdschnecke mit 3 Windungen.

Daß sich die große Kette der Wesen durch sanfte Uibergänge aneinanderreiht und stuffenweise von einander entfernt, findet man nicht nur im ganzen großen Reichen der Natur, sondern auch in ihren einzelnen Abtheilungen; der Verfasser, der es auch nie an Mühe fehlen ließ, die zarten und feinen Uiber=

gänge bey seiner Lieblingsbeschäfftigung, die hiesigen Schalthiere aufzusuchen, fand dieses auch an den nackten und bedeckten Schnecken vollkommen bestättigt, dieses gab Gelegenheit bey zwey in der Gegend Augsburgs aufgefundenen Schnecken, um selbst die Uibergänge kräftig mitzubezeichnen, die eine Helix limacina, die andere Helix limacoides zu nennen, jene nähert sich mehr einer Limax, diese mehr einer Helix.

Das Thier charakterisirt sich auf eine bewunderungswürdige Weise, und ist unstreitig die Mittelgattung und der feinste Uibergang zwischen den Limaceen und Heliceen und sollten also wirklich den ersten Platz unter den Schalthieren einnehmen.

Die Schale selbst hat keine vorzügliche Eigenthümlichkeiten, nur dieß verdient an ihr bemerkt zu werden, daß sie weder von hinlänglicher Größe, noch zureichendem Raume ist, um die ganze Schnecke zu fassen, daher gab ihr die Natur noch einen besondern Schild, um ihr die benöthigte Bedeckung zu verschaffen.

Ich will nun eine genauere Beschreibung dieser Helix limacina versuchen.

Die vollkommen ausgewachsene Schale hat in der Länge 2 ½ bis 3 Pariser Linien und in der Breite 2 ½ Linien, sie ist äußerst zart und fein, sehr zerbrechlich, glasglänzend und vollkommen durchsichtig, glatt, gänzlich ohne Streifen und von solcher Leichtigkeit, daß man sie mit einem Hauch wegblasen kann und 6 Stück nur ½ Gran wiegen. Ihre Schale übertrifft unstreitig an Leichtigkeit und Feinheit, Glanz und Durchsichtigkeit alle übrigen Arten von Erdschnecken. Ihre Bauart ist flach, niedergedrückt, ohrähnlich und von hellbräunlicher Horn-Farbe, mit dem Thier ist die Schale vorne hinter dem Schild etwas durchsichtig, dann

folgt ein gelblichbräunlicher Fleck, welcher sich länglich in der Quere über die Schale ausbreitet, und der übrige Theil hat eine schöne, hohe dunkelbraune Farbe. Sie hat 3 Windungen, welche nicht hervorstehen, sondern platt an der Seite liegen und durch einen gelblichen Strich unterschieden sind. Die Mundöffnung ist weit und breitet sich zur linken Seite bogenförmig aus. Sie ist mehr lang als breit, so daß sie ein vollkommenes Oval bildet.

Die Lippe der Mündung ist vorne scharf, wenig eckig, oben an der Spindellefze schmal, schräg abgeschärft, innen an den Windungen vertieft und ausgehöhlt.

Ich theile nun auch eine mögliche Beschreibung des wunderbaren Bewohners dieser niedlichen Schale mit, die ich so genau es nur möglich bey der kärglichen Terminologie, welche wir über diese Gegenstände haben, machen kann.

Gleich vorne an der Schale trägt es auf dem Rücken einen glänzenden, runzlichen Mantel oder Schild, welcher schwärzlich ist, worunter das Thier seinen Vorderleib verbergen und gleichsam schützen kann, von diesem geht seitwärts an der rechten Seite ein verlängerter Anhang, unter welchem sich die Luftröhre befindet und legt sich von außen am Ende halb kugelförmig an die Gewinde an, wodurch die Schale mehr Festigkeit zu erhalten scheint. Die Fußsohle ist in der Mitte weißlich, der Kopf und der zugespitzte Hintertheil schwärzlichgrau, unten auf der Fußsohle selbst, welche schmal ist, gehen zwey Endkanten von gleicher Farbe vom Kopf bis zur Endspitze hinunter. Sie hat wie die andern Erdschnecken 4 Fühlhörner, zwey kurze und zwey längere, welche fadenförmig sind; wovon die obere $\frac{3}{4}$ Pariser Linien lang sind, auf diesen sitzen die Augen, welche sich durch 2 schwarze Punkte deutlich anzeigen, von diesen Fühlhör-

nern ziehen sich 2 schwärzliche Streifen, bis zum Mantel hin, zwischen diesen befinden sich vor der Stirne 2 andere schwächere ähnliche Streifen, welche kürzer sind und zusammen gleichsam einen länglichen Fleck bilden. Die Endspitze ist schmal, lang, bildet einen sehr spitzigen Winkel und reicht $1 \frac{1}{2}$ Linie über die Schale hinaus. Die Länge des ausgewachsenen Thiers beträgt mehrentheils 6 Pariser Linien. Der Gang und die Bewegung ist munter und lebhaft, bald zieht es den Kopf und die Fühlhörner unter den Mantel zurück, bald kriecht es so eilends vorwärts, daß man es beym Aufsuchen leicht aus den Augen verlieren kann, welches, wie bekannt, bey andern Schnecken nicht leicht der Fall ist. Sie pflanzt sich eben so fort wie die andern Erdschnecken. Ihre Eyer sind rund, glatt und glänzend, haben eine weiße häutige Schale und entwickeln sich in 14 Tagen zum vollkommenen Thier. Ohne Feuchtigkeit kann diese Schnecke nicht lange ausdauern, sie ist so zärtlich, daß sie an trockenen Orten im kriechen anklebt und bald darauf stirbt.

Der Aufenthalt dieser neuen Schneckengattung wurde von mir mit dem lebhaftesten Vergnügen an der Schmutter, einem kleinen Fluße 2 Stunden von Augsburg entdeckt, wo sie auf einem Platze in zahlreicher Menge von mir angetroffen wurde. Sie wohnt in Gesellschaft mit der Helix limacoides zwischen den Spalten, Vertiefungen und Höhlungen der Erde, unter zartem Gras und Moos auf einer guten aber sandigen Wiesenerde.

Helix limacoides. Mihi. Tab. II. Fig. 20.

Die halbbedeckte Erdschnecke mit 4 Windungen.

Die Schale ist 2 Pariser Linien breit und 1 ½ Linie hoch, sie ist gelbgrünlich, durchsichtig, glatt, leicht gestreift, sehr dünne und zerbrechlich. Mit dem Thier hat sie eine rostbraune Farbe und vorne an der großen Windung einen gelblichbraunen, länglichen Fleck. Ihr äußere Form kommt der Helix limacina sehr nahe, nur ist sie mehr rundlich und gewölbt.

Sie hat vier Windungen, wovon die erste groß und ausgebreitet ist, die übrigen sind klein, zusammengerollt, erheben sich nur sehr wenig über die Oberfläche und liegen etwas zur Seite. Die Mundöffnung ist groß und oval, die Mündungslippe scharf, an der Spindellefze mit einem sehr schmalen, ebenfalls zugeschärften Rande versehen, im Umfang ist sie oben eben so breit als unten. Das Thier selbst erreicht nicht ganz die Größe der Helix Limacina und hat eine rothbraune Farbe, auf dem Rücken und um die Luftröhre ist es schwärzlich, an der Fußsohle hingegen weißlich, es trägt ebenfalls auf dem Rücken einen Mantel von eisengrauer Farbe mit Runzeln, welcher den Hals bedeckt, nur ist er etwas kürzer, und von diesem geht ein ebenfalls etwas verlängerter Anhang aus, der sich außen an die Gewinde der Schale anlegt.

Sie hat mit der vorigen einerley Aufenthalt.

Helix vivipara. Linn.

Die lebendiggebährende Wasserschnecke.

H. testa impervorata subovata obtusa cornea: cingulis fuscatis, apertura suborbiculari.

Linn. Syst. Nat. pag. 3646. Sp. 105.

Lister Exercit. Anatom. Tab. 2. Fig. 1—5

Gualtieri Index Test. Conch. Tab. 5. Fig. A.

Chemniz Abhandlung von den Land- und Flußschnecken. pag. 136. Tab. 132. Fig. 1182—1185.

Sturm Deutschlands Fauna 6. Abtheilung. Die Würmer. 2 Heft das 11. Kupfer.

Diese Schnecke hat ihren Namen lebendiggebährende daher erhalten, weil sie nicht wie andere ihres Geschlechts erst Eyer legt, sondern ihre Jungen mit schalichter Bewohnung lebendig zur Welt bringt. Nach der Ausmessung verhält sich ihre Größe vom Grunde an der Windung bis zur Endspitze 1 Zoll und 5 Linien und von der außern Lippe im Querdurchschnitt der großen Windung 1 Zoll 2 Linien Pariser Maaß. Sie hat einen kugelförmigen zugespitzten Bau, ist dünn, ziemlich durchsichtig, wenig glänzend und mit feinen, dichten, länglichen Streifen versehen. Die Mundöffnung ist beynahe rund oder mehr rund als oval, inwendig blaulich, die Mündungslippe, welche dünn

und scharf ist, legt sich neben der Spindel an, welche bis auf die Endspitze hohl ist, wodurch ein Nabel entsteht, der mehr oder weniger offen ist. Sie hat 5 bis 6 Windungen, welche bauchig, durch starke Vertiefungen getrennt sind und sich in einen spitzigen Punkt endigen. Die Grundfarbe ist schwärzlichbraun *) mit 3 schmalen, röthlichen, regelmäßigen und spiralförmigen Bändern, nach dem Laufe der Windungen, welche bey manchen Individuen gar nicht zu sehen sind, an andern nur gegen das Licht gehalten, schwach durchschimmern. Der Deckel ist hornartig, muschlich, biegsam, braunroth, durchsichtig, mit concentrischen Streifen und seitwärts von außen mit einer Vertiefung, welche auf der inwendigen Seite eine Erhöhung bildet, wo er an der Ferse des Fußes befestiget ist. Der Bewohner ist niedlich bundschäckig, mit vielen kleinen gelben Punkten, auf einem braunen Farbengrund geziert. Der Kopf ist länglichrund und abgestumpft oder säugerüsselförmig. Die Fühlhörner sind dick, rund und pfriemenförmig, an deren äußern Seite befinden sich die Augen auf einer besondern, erhöhten und an dieselbe angewachsene Flechse, durch welche der Gesichtsnerve geht, seitwärts hinter diesen befindet sich ein ohrförmiger Lappen. Die Fußsohle ist platt, vorne breit, abgerundet und geht nach hinten etwas schmäler zu.

---

*) Nicht immer sind die Schalen rein, daß sie nicht geputzt werden dürfen, sondern öfters mit einem kalkartigen Uiberzuge bedeckt, daß nichts von ihrer Farbe sichtbar ist, oder sie sind mit einem moosartigen Uiberzuge bekleidet. An den jungen, unausgewachsenen Schnecken sind die Windungen wenig eckig und mit kurzen steifen Haaren bewachsen.

Schon ältere Naturforscher besonders Lister und Geoffroy haben bemerkt, daß bey dieser Schnecke die Geschlechter getrennt sind, nämlich ein Individuum männlich, das andere weiblich wäre.

Das Männchen ist bedeutend kleiner als das Weibchen, auch ist das rechte Fühlhorn jedesmal etwas kürzer als das linke, hingegen dicker und gleichsam angeschwollen, so, daß es dem Kopfe mehr als dem Fühlhorn gleicht. Man könnte mit ungeübten Augen dafür halten, als wäre dieses Zufall und eben durch eine Verwundung geschehen, aber es ist ein bleibendes Merkmal, welches Lister auch schon angegeben hat.

Ob diese Schnecke die wahre Helix vivipara. Linn. ist, oder eine von denen 2 merkwürdigen Abänderungen, wovon Hr. Pastor Schröter in seiner Geschichte der Flußconchilien Erwähnung macht, überlasse ich anderen Naturforschern zur Entscheidung. Man findet sie in stillstehenden Wässern, Gräben und Weihern auf einem thonigten, schlammigten Boden. Bey Markt-Biberbach, wie auch bey Mühlhausen habe ich sie am häufigsten angetroffen.

Helix nemoralis. Linn.

Die Liebereyschnecke.

H. testa imperforata subrotundo laevi diaphana fasciata, apertura subrotundo-lunata.

Linn. Syst. Nat. pag. 3647. Sp. 108.

Gualtieri Index Test. Conch. Tab. 1. Fig. P.

Schröters Erd-Conchilien um Thangelstedt, Tab. 2. Fig. 29. 30.

Chemniz Abhandlung von den Land- und Flußschnecken. pag. 144. Tab. 132. Fig. 1196—1198.

Sturm Deutschlands Fauna 6. Abtheilung. Die Würmer. 2. Heft. das 6. Kupfer.

Diese Schnecke mit einer braunen und die nächstfolgende mit einem weißen Lippensaume haben einige Conchiliologen von einander getrennt und als 2 besondere Arten aufgeführt, welcher Meynung ich vorderhand nicht entgegen seyn kann, bis ich mich zuvor durch hinlängliche Erfahrungen und Beobachtungen, ob diese beyden Schnecken sich nie zusammen begatten werden, davon überzeugt habe, bis jetzt will es mir noch nicht einleuchten, daß bey gleicher Form und Bildung der Schalen, einzig die Verschiedenheit der Farben des Lippensaums das wesentliche Kennzeichen eines Unterschiedes beyder Arten seyn könne.

Da diese Schnecke allgemein bekannt ist, so glaube ich, mich bey der Beschreibung desto kürzer fassen zu dürfen. Der

Durchmesser der Schale ist 10 Pariser Linien. Sie ist kugelförmig, dünn, aber doch nicht leicht zerbrechlich, durchscheinend, glänzend, glatt und leicht gestreift. Rücksichtlich ihrer Farbe und Bänder giebt es verschiedene Spielarten, nämlich: rothgelbe ohne Bänder, weißliche und gelbe mit 3 schmalen und breiten Bändern, welche bey manchen zusammengeflossen und in der Mundöffnung am zweyten Gewinde röthlichbraun sind. Sie hat 5 erhabene, gewölbte Windungen, welche sich in einen stumpfen Wirbel endigen.

Die Mundöffnung ist länglich, halbmondförmig, der Lippensaum schwarzbraun gefärbt, nach innen auffallend umgeschlagen, bildet gleichsam einen Leistenrand und ist, wenn die Schnecke ganz ausgebildet ist, mit dem Nabel vollkommen verwachsen. Das Thier ist 1 ½ Zoll lang. Die obern Fühlhörner messen 5 Pariser Linien und es ist blaßgelblich oder röthlichgrau, von den Fühlhörnern ziehen sich 2 bräunliche Streifen über den Rücken hin, die Haut ist mit länglichen Körnern besetzt.

Ihr Aufenthalt sind Gebüsche, Hecken, junge Bäume, Gartenwände.

Helix hortensis. Müll.

Die Gartenschnecke.

H. testa imperforata globosa: labro albo.
Linn. Syst Nat. pag. 3649. Sp. 109.

Schröter Erd = Conchilien um Thangelstedt. Tab. 1. Fig. 15. 16. 17.

Chemniz Abhandlung von den Land = und Flußschnecken, pag. 146. Tab. 133. Fig. 1199. 1201.

Müller Hist. Verm. pag. 52. Nro. 247.

Sturm Deutschlands Fauna 6te Abtheilung. Die Würmer. 2. Heft. das 7te Kupfer.

Diese Schnecke, die in hiesiger Gegend überall häufig gefunden wird, varirt außerordentlich, nicht allein in ihren Farben, sondern auch in der Anzahl ihrer Bänder. Man findet folgende Varietäten und Abänderungen, als:

a. zitronengelb ohne Bänder,
b. roth ohne Bänder,
c. weißlich ohne Bänder,
d. blasgelb mit einem schmalen, braunen Bande,
e. gelb mit einem sehr breiten Bande,
f. gelb mit 3. 4. 5. schmalen und braunen Bändern, welche bey manchen zusammenfließen.

Ihre Schale mißt im Durchmesser 9 bis 10 Linien. Mit der vorgehenden kommt sie in der äußern Gestalt gänzlich überein.

Sie ist 5mal gewunden. Die Mundöffnung ist der vorigen gleich und unterscheidet sich bloß durch den weißen Lippensaum. Das Thier sieht der Helix Nemoralis ähnlich.

Bechstein sagt: daß sie verschiedenen Vögeln und Amphibien zur Nahrung dienen.

In den Gärten richten sie, in großer Menge, an Küchengewächsen vielen Schaden an.

Sie hat mit der vorigen einerley Aufenthalt.

Helix stagnalis. Linn.

Das große Spitzhorn der süßen Wasser.

H. testa imperforata ovato-subulata sub angulata, apertura ovata.

Linn. Syst. Nat. pag. 3657. Sp. 128.

Lister Hist. Animal. Angl. Tab. 2. Fig. 21.

Gualtieri Index Test. Conch. Tab. 5. Fig. I. L.

Schwammerdam Bibel der Natur, Tab. 9. Fig. 4.

Chemniz Abhandlung von den Land- und Flußschnecken. pag. 166. Tab. 153. Fig. 1237. 1238.

Schröters Geschichte der Fluß-Conchilien, pag. 304. Tab. 7. Fig. 1 und 2.

Sturm Deutschlands Fauna 6. Abtheilung. Die Würmer. Das 8te und 9te Kupfer.

Unter allen Flußschnecken hiesiger Gegend ist diese nicht allein die größte, sondern auch die gemeinste, denn man wird nicht leicht einen Graben, Teich oder Sumpf antreffen, welcher von dieser Schnecke nicht bewohnt wäre, und zwar manchmal in sehr großer Menge. Die vor mir liegende Schnecke hat in der Länge einen Pariser Zoll und 10 Linien und in der größten Breite beynahe einen Zoll. Sie hat eine weißlich, blaßbraune, schmutzige Farbe, ist sehr leicht, dünn und zerbrechlich, durchscheinend, von aussen wenig, inwendig sehr glänzend, die Länge herab

fein gestreift, auf dem Rücken der großen Windung ist sie mit geschlängelten Runzeln besetzt, welche durch neue Schalenansätzen entstanden sind. Diese aus 7 Windungen gebaute Schale, derer erste groß und bauchig ist, sind mit einer weißlichen Nath abgesondert, die übrigen setzen merklich ab und endigen sich in eine Pfriemenförmige Spitze, welche braun gefärbt ist. Die Mundöffnung ist länglich oval und groß, oberhalb winklich, die äußere Lippe ungesäumt, sehr dünn und geschweift, die innere bildet einen dünnen Umschlag über den Bauch bis an die Spindel, welche eine weißlichgraue Farbe hat. Sie hat keinen Nabel.

Es ist bemerkenswerth, daß man durch die Spindelsäule, welche spiralförmig geschlängelt ist, bis auf die Endspitze mitten hindurch sehen kann.

Das Thier ist dunkelaschgrau mit feinen, blaßgelben Punkten übersäet, die am Kopf und den Fühlhörnern zusammenfließen. Es hat zwey flache, kurze, sich einem Dreyeck nähernde Fühlhörner, die es außer dem Wasser nicht in die Höhe richten kann. Die Augen liegen nach innen am Grunde der Fühlhörner auf einer erhöhten Flechse; die Stirn ist gewölbt und der Kopf verlängert sich vorne in 2 ausgebreitete Lappen, unter welchen sich in der Mitte der Vertiefung die Mundöffnung befindet, welche in einem kleinen dreyeckigen Grübchen besteht. Die Fußsohle ist länglich, dünn und platt, und vorne und hinten abgerundet ohne Punkte. Die Luftröhre liegt an der Seite der äußern Mündungslippe, welche, wenn sie die Oberfläche des Wassers berührt, dann öffnet und hervorstreckt, um Luft einzuathmen. Dieses ist die Ursache, warum die Schnecke auf der Fläche des Wassers schwimmt, bey Oeffnung der Luftröhre entsteht durch das Eindringen der Luft ein Laut, welcher dem

der Entweichung einer Luftblase aus dem Wasser gleich ist. Unter den vielen leeren Schalen dienen manche den Wasserspinnen, welche die Mündung mit ihrem Gespinst überziehen, zur bequemen Wohnung.

Die Schnecke selbst wird von den Raben, Krähen und Dohlen gefressen.

Helix Putris. Linn.

Die Kahnschnecke.

H. testa imperforata ovata obtusa flava: apertura ovata.

Linn. Syst. pag. 3659. Sp. 135.

Ginnani Opere Postume Tab. 1. paludosi Fig. 3. 4. bey Fig. 4. sind die Fühlhörner viel zu lang.

Gualtieri Index Test. Conchil. Tab. 5. Fig. H.

Schröters Abhandlung über die Erd-Conchilien um Thangelstedt. Fig. 2. 3.

Chemniz Abhandlung von den Land- und Flußschnecken, pag. 178. Tab. 135. Fig. 1248.

Sturm Deutschlands Fauna 6. Abtheilung der Würmer. 1. Heft das letzte Kupfer.

Die Conchiliologen haben diese Species auch die Amphibienschnecke genannt, weil sie auf der Erde und im Wasser zugleich leben kann; ich habe sie nur ein einzigesmal auf einem Strauch sitzend auf dem Wasser in einem Graben bey Lechhausen, sonst aber immer an Ufern, auf Gras- oder Wasserpflanzen angetroffen. Die Beschaffenheit ihrer Mundöffnung hat Gelegenheit gegeben sie mit dem Namen Kahnschnecke zu belegen.

Nach vorgenommener Ausmessung verhielt sich die Länge der Schale 9 Pariser Linien und die größte Breite 5 Linien, sie

sie ist dünn, durchscheinend, leicht zerbrechlich, glänzend, auf der Oberfläche laufen deutliche Querstreifen der Länge herab, die Stärke der Schale aber ist verschieden; ich wog ein paar gleiche völlig gereinigte und ausgewachsene gegen einander, wo sich ein Unterschied von 4 Gran ergab. Sie hat gleichsam die Gestalt eines an der Basis schief abgeschnitttnen Kegels, und wenn der Bewohner aus der Schale herausgenommen worden, so ist sie bernsteinartig von Farbe. Die Windungen sind 3 bis 4, wovon die erste sehr groß und aufgeblasen ist, so, daß sie mehr als $\frac{3}{4}$ Theile der Conchilie einnimmt, die letztere Windungen sind sehr kurz, gehen spitzig zu und bilden einen kleinen Zopf. Die Mundöffnug ist eyförmig, ungesäumt, sehr groß und erweitert. Der Mündungsrand ist so dünne als die Schale selbst. Sie hat keinen Nabel. Das Thier selbst hat eine gelblichgraue Farbe, von den Fühlhörnern gehn auf beyden Seiten 2 braune Streifen über den Rücken hin, und vorn an dem Kopf ist ein blaßer bräunlicher Fleck sichtbar.

Der Fuß ist unten breit und geht zungenförmig spitzig zu. Daß die nervigte Haut nur bis auf die Mitte der Fühlhörner reicht, hat Herr Sturm zuerst beobachtet, Das Thier mißt bey ausgestreckten Fühlhörnern 10 Pariser Linien, die oberen Fühlhörner sind 2 Pariser Linien lang, die unteren sind sehr kurz. Von dem Bewohner scheinen durch die Schale seitwärs gelblichbräunliche Flecken und auf der großen Windung gelbliche Adern lebhaft durch.

Es giebt noch eine Varietät von welcher die leere Schale eine blaßgelbe Hornfarbe hat und ziemlich durchsichtig ist.

Das Thier ist schwärzlich, daher auch die Schale mit demselben dunkelbraun ist.

Bayerische Staatsbibliothek München

Die größten Exemplare habe ich am Ufer der Lechkanäle hinter dem Ablaß auf Wasserpflanzen gefunden und sind in unsrer Gegend ziemlich häufig anzutreffen. Von den Hühnern werden sie begierig gefressen.

Helix obscura. Müll. Tab. 12. Fig. 21.

Das Gerstenkorn.

H. testa conica fusca: apertura edentula; labro albo.

Linn. Syst. Nat. pag. 3661. Sp. 141.

Lister Hist. Animal. Angl. Tab. 2. Fig. 8. In diesem Werke ist diese Schnecke nur als Kontur gezeichnet und zwar sehr unkennlich.

Argenville Conchiliologie. Tab. 28. Fig. 15. Diese Figur ist eine ganz unrichtige Abbildung und gehört nicht hieher.

Müller Hist. Verm. pag. 103. Nro. 302.

Noch ehe ich diese Schnecke in unsrer Gegend selbst aufgefunden hatte, wurden mir mehrere Exemplare von meinem schätzbaren Freunde Herrn August Ahrens in Halle, Mitglied der naturforschenden Gesellschaft daselbst, einen für die Naturkunde äußerst eifrigen und verdienten Manne — eingesandt und dabey auf Schröters Abhandlung über die Erd = Conchilien um Than=

gelstedt pag. 141. Tab. 1. Fig. 8. verwiesen, woselbst sie unter dem Nahmen Turbo dextrorsum versus, die rechtsgedrehte Erdschraube aufgeführt wurde; da aber die Beschreibung so wenig als das Kupfer mit dieser Schnecke übereinstimmt, so habe ich mich durch eine sehr genaue Untersuchung selbst überzeugt, daß dieselbe keine andere als die von Müller (Histor. Verm.) deutlich beschriebene Helix obscura ist.

Die Schale mißt in der Höhe 4 Pariser Linien und in der Breite 1 $\frac{1}{2}$ Linie. Sie hat eine gelblichbraune Farbe, ist durchscheinend, wenig glänzend, dünnschalig, fast schraubenförmig, und ist sehr fein in der Quere gestreift. In ihrer Form und Bildung hat sie viel übereinstimmendes mit Helix buccinata, nur daß sie fast um die Hälfte kleiner ist. Sie hat 6 bis 7 Gewinde, welche wenig bauchig sind, in eine stumpfe Spitze ausgehen und durch einen kleinen Einschnitt abgesondert sind. Die Mundöffnung ist fast eyförmig, der Rand wenig zurückgebogen oder schwach gesäumt. Die schmale weißliche Mündungslippe verursacht durch das Anliegen an der Spindel eine kleine schiefe nabelähnliche Spalte.

Wenn die Schale noch von dem lebenden Thiere bewohnt wird, so hat sie eine braungelbe Farbe.

Das Thier ist 3 Pariser Linien lang, die oberen Fühlhörner messen 1 Linie. Der Kopf und der Rücken ist schwärzlich = oder bräunlichgrau, von unten ist es blaß; die Haut ist mit länglichen feinen Punkten besetzt, und erscheint gleichsam punktirt.

Diese Schnecke ist in unsrer Gegend rar und selten, und mühsam aufzusuchen; ich fand sie an den Wurzeln alter Baumstämme in dunklen Waldungen seitwärts von Mühlhausen, so

tief im Moos versteckt, daß man kaum von der Endspitze etwas bemerken konnte.

Helix buccinata. Mihi. Tab. 12. Fig. 22.

Die bauchige Schraubenschnecke.

Ehe ich Helix obscura in hiesiger Gegend aufgefunden hatte, war ich ungewiß, ob diese Schnecke nicht dieselbe Species wäre, nachher überzeugte ich mich aber durch genaue Vergleichung, daß, obschon die Structur, Windungen und Farbe jener sehr nahe kommt, sie sich jedoch durch ihre Größe, den Mundsaum und bauchigern Windungen wesentlich unterscheidet. Daß Helix obscura nicht für eine junge von Helix buccinata gehalten werden könne, beweißt, daß sie völlig ausgewachsen, wie jene mit einer gleichen Anzahl Windungen versehen ist. Von einigen Conchiliologen ist sie jedoch wahrscheinlich mit Helix obscura für einerley gehalten und damit verwechselt worden. Die hierbey folgende Beschreibung und Abbildung wird deutlich zeigen, daß sie gewiß eine andere und die ist, welche der Uiberschrift entspricht.

Ihre Länge beträgt 7 Pariser Linien und in der größten Breite 2 $\frac{1}{2}$ Linien; die Ausmessung ist von der größten hergenommen, denn sie kommt auch öfters etwas kleiner vor. Sie hat eine fast cylinderische Form, die nach oben etwas schmäler wird, ist durchsichtig, fettglänzend, von mäßiger Stärke. Auf der ganzen Oberfläche laufen sehr feine dicht nebeneinander ge=

setzte Streifen längst den Windungen herab, und wenn der Bewohner aus der Schale herausgenommen wird, so hat sie eine hellkastanienbraune Farbe. Mit dem Thier ist das Gehäuse schwärzlichbraun und die oberen Windungen haben gelbliche längliche Flecken und Streifen. Sie hat 7 rechtsgedrehte etwas bauchige Windungen, unter welchen sich die letzte besonders auszeichnet; sie verengern sich aber allmählig und endigen sich in eine abgestumpfte Spitze. Die Mundöffnung ist fast eyförmig, der umgebogene Lippensaum hat eine glänzende röthlichgraue Farbe und bildet hinter sich eigentlich keinen Nabel, sondern nur eine enge schiefe Höhlung, die einem Nabel ähnlich sieht und nur bis an die Spindelsäule reicht.

Das Thier mißt 5 Pariser Linien, ist dunkelaschfarbig, mit schwärzlichen kleinen Punkten bezeichnet. Die fadenförmigen Fühlhörner (wovon die oberen 1 Linie messen) und der Rücken haben eine schwärzliche Farbe. Die schwarzen Augen sitzen wie bey allen Erdschnecken (ausgenommen Carychium) auf der Spitze der Fühlhörner, bey manchen Individuen aber sind die Farben verschieden, vermuthlich trägt ein verhältnißmäßig höheres Alter hierzu vieles bey, so, daß sie in eine gleichförmige schwärzlichgraue Farbe übergehen. Der Fuß geht in eine abgestumpfte Spitze aus.

Sie gehört in unsrer Gegend unter die Seltenheiten, man findet sie zwischen Moos an kleinen Hügeln, wie auch auf Weidensträuchen in den Laubholzwaldungen in der Gegend von Gersthofen, Mühlhausen und auch an den Lechkanälen hinter dem sogenannten Ablaß.

Helix lubrica. Martini.

Die kleine durchsichtige Erdschraube.

H. testa conica fulva nitida pellucida acuta: apertura edentula; Labro rubente.

Linn. Syst. Nat. pag. 3661. Sp. 142.

Chemniz Abhandlung von den Land- und Flußschnecken, pag. 167. Tab. 135. Fig. 1235. Helix sub. cylindrica. Linn.

Schröters Abhandlung über die Erd-Conchilien um Thangelstedt, pag. 141. Nro. 13. Fig. 9.

Geoffroy hat diese kleine niedliche Erdschnecke Turbo nitidus wegen ihres vorzüglichen Glanzes (la brillante) den Brillant genannt. Herr Pastor Schröter hält sie für die schönste unter den kleinen Schraubenschnecken.

Die Schale hat in der Länge höchstens 3 Pariser Linien und in der Breite beynahe 1 ½ Linie. Sie hat eine kegelförmige Gestalt, ist vollkommen durchsichtig, sehr feinschalig, leicht zerbrechlich, durchaus glatt ohne Streifen, und hat einen Spiegelglanz. Die Farbe ist schön hellbraun. Sie hat 6 schraubenförmige Windungen, welche durch einen feinen Streifen abgetheilt sind und endigen sich beym Wirbel in eine stumpfe Spitze. Ihre Mundöffnung ist halbherzförmig, mit einer röthlichen Einfassung am Rande umgeben. Sie ist ungenabelt und hat keinen Zahn. Der Bewohner selbst ist bleygrau von Farbe

und hat in der Länge 2 Pariser Linien, die oberen Fühlhörner messen $\frac{1}{2}$ Linie.

Man findet sie an Ufern, auf feuchtem Wiesengrund unter Gebüschen zwischen Moos und Pflanzen, sie ist in unsrer Gegend sehr ausgebreitet.

Helix tentaculata. Linn.

Die kleine bedeckte Wasserschnecke.

H. testa imperforata ovata obtusa impura, apertura subovata.

Linn. Syst. Nat. pag. 3662. Sp. 146.

Gualtieri Index Test. Conch. Tab. 5. Fig. B B.

Schlotterbeck Acta Helvetica. Vol. 5. pag. 281. Tab. 3. A. Fig. 19. 20. 21.

Chemniz Abhandlung von den Land- und Flußschnecken, pag. 175. Tab. 135. Fig. 1245.

Schröters Geschichte der Fluß-Conchilien, pag. 321. Tab. 7. Fig. 19 — 22.

Der Herr Doktor Schlotterbeck hat diese Schnecke den Thürhüter genannt, weil sie sich bey der geringsten Berührung gleich in das Gehäuse zurückzieht und ihren Deckel hinter sich fest zuschließt. Die Länge der Schale hat 5 Pariser Linien und die Breite der großen Windung mißt 3 Linien; sie ist sehr glatt,

glänzend, durchsichtig, der Länge nach aufs feinste gestreift, von mäßiger Stärke, hat eine gleichsam kegelförmige Gestalt und eine einfärbige gelbliche Hornfarbe. Wenn aber das Thier noch in der Schale lebt, so ist sie dunkelbraun, mit gelblichen Flecken mehr oder weniger bedeckt, welches aber nur von gereinigten Exemplaren kann gesagt werden; denn so wie sie von manchen Orten aus dem Wasser kommt, so ist sie öfters ganz mit einer kalkartigen Rinde überzogen. Sie hat 5 in die Höhe gezogene Windungen, welche fein zugespitzt ausgehen und wovon die erste groß und aufgeblasen ist. Die Mundöffnung ist oval, der Rand glatt und nicht umgeschlagen. Sie hat keinen Nabel. Der Deckel, womit das Thier sein Gehäuse genau verschließt, ist weißlich, hornfarbig, mit ringförmigen Linien durchzogen und im Mittelpunkte nur wenig vertieft.

Das Thier ist schwarzgrau mit orangenfarbigen Punkten getüpfelt, der Kopf ist länglichrund und abgestumpft, an den 2 fadenförmigen spitzigen Fühlhörnern befinden sich an der aussern Seite die Augen; die Fußsohle ist vorne breit, wenig eckigt und geht nach hinten etwas schmäler zu, an welcher der Deckel auf der obern Seite befestiget ist. Die Länge des Thiers, so wie es an der Seite im Glase heraufkriecht, beträgt 4 Pariser Linien.

Diese artige Species findet man häufig in den meisten Flüssen und stillstehenden Wässern, auch in Gräben, in der ganzen umliegenden Gegend von Augsburg.

Helix auricularia. Linn.

Die Ohrschnecke.

H. testa imperforata ovata obtusa, spira acuta brevissima apertura ampliata.

Linn. Syst. Nat. pag. 3662. Sp. 147.

Gualtieri Index Test. Conch. Tab. 5. Fig. G.

Schlotterbeck Acta Helvetica. Vol. 5. Tab. 3. Fig. 27. 28.

Schröters Geschichte der Fluß- Conchilien, pag. 272. Tab. 6. Fig. 3 — 6.

Chemniz Abhandlung von den Land- und Flußschnecken, pag. 171. Tab. 135. Fig. 1241 und 1242.

Unter anderen verschiedenen Nahmen, welche einige Schriftsteller dieser Ohrschnecke noch beygelegt haben, sagt Herr Pastor Chemniz: „Die Holländer lassen die Ehre dieser Schnecke nicht willfahren, einem menschlichen Ohre zu gleichen, sondern geben „ihr den Nahmen des Mäuseohrs.“

Sie erwächst in unsrer Gegend zu einer Größe, daß sie in der Länge einen Pariser Zoll und in der Breite 10 Linien ausmacht. Die Schale ist blasenartig, sehr leicht und zerbrechlich, hornfarbig oder gelblichgrau, durchsichtig, von außen wenig, inwendig sehr glänzend, fast glatt und mit länglichen Streifen versehen. Sie ist viermal gewunden, die erste ist sehr groß und aufgeblasen, und nimmt fast den ganzen Umfang der Schale ein; die übrigen sind sehr kurz und endigen sich in eine schar-

fe Spitze. Die Mundöffnung ist ungesäumt, außerordentlich groß, oval und ausgebreitet, der Rand sehr dünn und scharf, an manchen Individuen etwas eingebogen, von außen an der äußern Lippe bemerkt man an den länglichen Runzeln die Spuren des Wachsthums, welche an den jungen Schnecken nicht zu sehen sind. Sie hat eigentlich keinen Nabel, sondern nur allein von der Spindellefze, welche sich über den Bauch anlegt, entsteht mehr oder weniger eine enge Vertiefung oder nabelähnliche Spalte. Die Spindelsäule ist weißlich, etwas gewunden oder eingebogen und sieht einem menschlichen Ohre nicht unähnlich. Wenn die Schale noch von dem Thiere bewohnt ist, so ist der Rücken mit gelblichrunden Augen oder schwärzlichen Flecken bezeichnet. Das Thier ist graulich, mit weißlichen Punkten besetzt und sieht in der Gestalt Helix stagnalis ähnlich. Man bemerkt seitwärts am Halse einige verlängerte Körper, von einer wurmförmigen Gestalt, welche um zu entscheiden, ob sie dem Thiere selbst angehören und Luftröhren oder Respirationsorgane sind, oder ob sie außerwesentlich, wirklich Würmer, also als zufällig betrachtet werden müssen, ich dahin gestellt seyn lasse; da genauere physiologische Untersuchungen der Zweck dieser Arbeit nicht seyn konnten.

Man findet noch eine Abart dieser Species, welche sich durch einen schmalen mehr gestreckten Bau und eine eyförmige längliche Mundöffnung von dieser unterscheidet. Sie ist abgebildet und beschrieben in Schröters Geschichte der Fluß-Conchilien pag. 318. Tab. 7. Fig. 12.

Die Wohnungen dieser Schnecke sind Teiche, Sümpfe und Gräben, wo man sie häufig anzutreffen pflegt.

Helix Carychium. Müll. Tab. 13. Fig. 23.

Die Lattenschnecke.

H. testa hyalina subconica glabra: apertura ovata dentibus intus sesquitribus munita.

Linn. Syst. Nat. pag. 3665. Sp. 156.

Müller Hist. Verm. pag. 125. Nro. 321. Carychium minimum.

Da der verstorbene Herr Etatsrath Müller sein System nach der allgemeinen Bildung der Würmer, seine Classen nach der Anzahl und Figur der Fühlhörner, ingleichem nach der Stellung der Augen seine Geschlechter, nach der abwechselnden Figur der Schalen aber die Unterabtheilungen oder Gattungen gebildet hat, so ist aus diesem von ihm ein eignes Geschlecht Carychium entstanden. Herr Pastor Schröter hat sie unter das Geschlecht der Trompetenschnecken gebracht. *) Da meines Wissens diese Schnecke noch nicht in Kupfer vorgestellt worden ist, so glaube ich, daß eine getreue Abbildung davon den Conchiliologen nicht unangenehm seyn wird.

Diese äußerst kleine Conchilie hat die Länge von $\frac{3}{4}$ Pariser Linien und $\frac{1}{4}$ Linie in der Breite. Sie hat eine fast kegelförmige Gestalt, ist glänzend, durchsichtig und durch das Microscop sieht man in einer schrägen Richtung der Länge nach feine nebeneinanderstehende Streifen. Die leere Schale ist weiß, aber

*) Schröters Geschichte der Fluß = Conchilien, pag. 324. CXXII.

wenn das lebende Thier noch darinn befindlich ist, sind die 3 oberen Umgänge gelblich gefärbt. Sie hat 5 gewölbte Windungen, die durch feine Einschnitte von einander abgesondert sind und in eine stumpfe Endspitze ausgehen. Die Mundöffnung ist eyförmig, etwas gedrückt und mit 2 außerordentlich kleinen Zähnchen versehen, wovon einer unten an der Spindelsäule, ein zweyter am Rande der Spindelsäule befindlich ist; bey manchen Individuen zeigt sich auch am Seitenrande in der Mitte eine kleine Erhöhung oder eine Spur eines solchen Zähnchens. Der Mündungsrand ist etwas zurückgebogen und die Basis ist ungenabelt. Das Thierchen geht schwer aus dem Gehäuse hervor, und wenn es zum Vorschein kommt, so zieht es sich bey der leisesten Berührung augenblicklich in das Gehäuse zurück, welches eine große Reitzbarkeit zeigt. Es hat eine weiße durchsichtige Farbe; die 2 Fühlhörner sind kurz, fast dreyeckig und abgestumpft; die Augen sitzen nicht auf der Spitze der Fühlhörner, sondern oberwärts am Ursprunge derselben, und erscheinen wie feine schwarze Pünktgen. Der Fuß ist sehr kurz.

Nur mit äußerster Mühe und sorgfältigstem Nachsuchen bey scharfen geübten Augen gelingt es öfters, dieser äußerst kleine Schnecke habhaft zu werden, welche in unsrer Gegend unter die Anzahl der allerkleinsten zu zählen ist. Ich habe sie hinter dem Ablaß an einem Lechkanal zwischen zerbrochenem Schilf und Rohr an verfaulten Baumblättern und von Feuchtigkeit durchdrungenem Holze, an der Wertach aber an alten Mauersteinen angetroffen.

Helix Corvus. Schröter.

Der Rabe.

H. testa imperforata ovata nigra: apertura ovata. (H. palustr. ſimil.)

Linn. Syst. Nat. pag. 3665. Sp. 203.

Lister Synopsis Tab. 124. Fig. 24.

Müller Hist. Verm. pag. 131. Nro. 326. Bucc. paluſtre.

Schröters Geſchichte der Fluß-Conchilien, pag. 307. Tab. 7. Fig. 3. 4.

Chemniz Abhandlung von den Land- und Flußſchnecken, pag. 170. Tab. 135. Fig. 1239 und 1240.

Ob ſchon einige Conchiliologen der Meynung waren, daß dieſe Schnecke eine Varietät von Helix ſtagnalis ſeye, auch Herr Paſtor Chemniz ſie gleichfalls für eine merkwürdige Abänderung derſelben gehalten hat und zwar um nur, wie mir's ſcheint, ſeinem Grundſatze, „die Gattungen ſo wenig als möglich zu vervielfältigen,“ getreu zu bleiben, welche Meynung er damit rechtfertigte, daß bey demjenigen Exemplare, welches er aus Schweden erhalten und wonach er ſeine Beſchreibung machte, bey einem höhern und reifern Alter dieſes Exemplar vermuthlich eine weitere Mündung angeſetzt und ſich ſtärker ausgebreitet haben würde; ſo müßte eine Beypflichtung dieſer Meynung von meiner Seite nach ſorgfältigſter Vergleichung meiner ausgewachſenen Exemplare jedoch ganz gegen meine eigne Uiber-

zeugung streiten, wie mir schon auch jeder, der nur die hier folgende und meine Beschreibung von Helix stagnalis aufmerksam gelesen hat, gern beystimmen wird: daß die Unterscheidungsmerkmale zu wesentlich sind, um diese Schnecke nicht für eine besondere Gattung halten zu müssen.

Die Länge dieses Spitzhorns beträgt $1\frac{1}{2}$ Pariser Zoll und in der Breite, wo sie am dicksten ist, $\frac{1}{2}$ Zoll; sie kommt aber auch ganz ausgebildet etwas kleiner vor. Der Farbengrund ist schwarzbraun, mitunter ins bläuliche spielend und hat hin und wieder unregelmäßige längliche Leistenbinden, welche weißgelblich und braunroth sind. Sie ist thurmförmig gebaut, die Länge herab mit dichten Querstreifen bezeichnet, wenig glänzend, ziemlich stark von Schale und gegen das Licht gehalten, schwachdurchscheinend. Sie hat 7 bauchige gestreckte Windungen, welche durch kleine Vertiefungen getrennt sind und in eine feine Spitze enden. Die Mundöffnung ist länglich, eyförmig, inwendig violetbraun; der Mündungsrand sehr dünn und scharf, die linke Lippe ist am Bauche überschlagen, schließt sich dicht an die Spindel an und hat eine röthlichgraue Farbe. Sie hat keinen Nabel. Das Thier ist schwarzviolet und durch eine Luppe betrachtet mit feinen blaßgelben Punkten bezeichnet, und in der Bildung dem großen Spitzhorn ähnlich, daher glaube ich die Beschreibung hier übergehen zu können.

Man findet diese Schnecke in Gesellschaft mit der Helix stagnalis.

Nerita valvata. Müller. Tab. 13. Fig. 24.

Das genabelte Posthorn, dessen Thier einen Federbusch trägt.

N. testa planiuscula: apertura circinata. Linn. Syst. Nat. pag. 3675. Sp. 22.

Müller Hist. Verm. Pars II. pag. 198. Nro. 384. Valvata cristata.

Schrank Sammlung naturhistorischer und physikalischer Aufsäße, pag. 321. Tab. 5. Fig. 9 — 13.

Schröters Geschichte der Fluß = Conchilien, pag. 240. Tab. 5. Fig. 26. A. B.

Gmelin muß es übersehen haben, diese Schnecke aus Schröters Fluß = Conchilien zu citiren.

Bey dieser Schnecke finde ich für nöthig, einige Bemerkungen vorausgehen zu lassen. Herr Etatsrath Müller hat, wie bekannt, seine verschiedene Geschlechter nach dem Siß der Augen geordnet, mithin ist bey ihm diese Schnecke die einzige Gattung und zwar aus dem Grunde Oculis ad basin postice; da er aber beym Federbuschträger, Nerita piscinalis. Müller, (Helix fascicularis. Geoffroy.) nur die leere Schale gefunden und das Thier selbst nie gesehen hat, so konnte er folglich diese nicht als eine zweyte Gattung aufführen, weil der Siß der Augen bey der einen gerade als wie bey der andern ist, nämlich oben am Grunde der beyden Fühlhörnern.

Dieses sehr kleine Posthörnchen hat im Durchschnitt kaum $1\frac{1}{2}$ Pariser Linien und ist demnach wohl die kleinste unter den Posthornschnecken. Die Schale ist oben und unten platt, bräunlichgelb oder hornfarbig, durchscheinend, wenig glänzend, feinschalig und sehr fein gestreift. Sie besteht aus 4 Windungen, die rund gewölbt, um den Mittelpunkt gewunden und durch einen tiefen Streifen abgesondert sind. Die äußere Windung ist groß nach Verhältniß der kleinen Conchilie und erhebt sich über die anderen, welche nach dem Wirbelpunkt sich nach unten mehr verkleinern als nach oben, so daß dadurch eine Nabelhöhle entsteht. Die Mundöffnung ist völlig kreisrund und legt sich dicht an das zweyte Gewinde an. Der Rand der Mündung ist ungesäumt und so dünn als die Schale selbst.

Das Thierchen hat eine weißlichgraue Farbe. Der Kopf bildet fast einen Cylinder, welcher durch eine leichte Längsfurche getheilt, an seinem Ende abgestumpft und etwas ausgehöhlt ist, woselbst sich der Länge nach die Mundöffnung befindet. Vorn am Kopfe hat es 2 fadenförmige Fühlhörner, an deren obern Seite am Grunde die schwarzen Augen ihren Sitz haben. Die Fußsohle theilt sich vorn unter dem Kopfe in 2 auswärtsstehende Lappen und geht nach hinten abgerundet breiter zu, an welchen auf der obern Seite ein Deckel befestiget ist, welchen einige Naturforscher organisch nennen, und womit das Thier sein Gehäuse genau verschließen kann, weil der Deckel in das Innere der Schale hineingeht. Außer obigen 2 Fühlhörnern hat es an der Seite noch ein drittes oder einen besondern fühlhornähnlichen Fortsatz, und vor diesem tritt ein weißes durchsichtiges federähnliches Organ hervor, das auf beyden Seiten dicht nebeneinanderstehende kleine Seitenfäßerchen hat, welche man für die Kiemen hält.

Unter den vielen dieser Schnecken die ich beobachtete, wurde ich nur bey einigen den Federbusch deutlich ansichtig; das Thier streckt ihn im Kriechen nicht allemal hervor und auch nicht so weit und so willig als der Federbuschträger heraus.

Sie lebt vorzüglich in Sümpfen, auf Wasserpflanzen und Schlamm; bey Oberhausen, Langweit und bey Stetzling ist sie anzutreffen.

Patella lacustris. Linn. Tab. 14. Fig. 25.

Die Flußpatelle.

P. testa integerrima ovali membranacea: vertice mucronato reflexo.

Linn. Syst. Nat. pag. 3710. Sp. 97.

Argenville Conch. Tab. 27. Fig. 1. scheint mir eher Patella fluviatilis zu seyn.

Argenville Zoomorphose, Tab. 8. Fig. 1. Diese Zeichnung ist von der Flußpatelle ganz verschieden.

Ginani Opere Post. II. pag. 50. Tab. 2. Fig. 11. Unkenntlich und kunstlos gestochen.

Berlinisches Magazin 4. Band, pag. 230. Tab. 7. Fig. 2. 3. Ein Nachstich, welcher auch diese Patelle nicht eigentlich vorstellt.

Schröters Geschichte der Fluß-Conchilien, pag. 203. Tab. 5. Fig. 1. 2. 3. Diese Zeichnung hat mehr Aehnlichkeit mit der nachfolgenden.

Im Linneischen System fehlt dieses Citat.

Zwar lag es in meinem Plan, diese Abhandlung nur mit so wenig als möglich Kupfern zu begleiten; ich finde es aber doch für nothwendig, solche noch mit einer Platte zu vermehren, und zwar aus dem Grunde, weil ich diese und folgende Patelle in keiner mir vorgekommenen Beschreibung ganz deutlich abgebildet

fand, mithin den Naturfreunden, welche beyde genauer kennen und richtiger von einander unterscheiden lernen wollen, als wie es nach Schröters Geschichte der Fluß = Conchilien möglich ist — dadurch einigen Dienst zu erweisen.

Die Schale hat im Durchmesser 2 Pariser Linien in der Länge und in der Höhe ¾ Linie. Sie ist länglichoval, durchsichtig, sehr dünn und zart, etwas biegsam, fast ohne Streifen, doch bemerkt man feine Querfurchen, welche durch die neuen Schalenansätze entstanden sind. Die Grundfläche ist scharf, inwendig glänzend, von außen weißlich und mehrentheils mit einer Schmutzrinde bedeckt oder wie mit einem häutigen Uiberzuge versehen. Sie hat eine sehr wenig erhabene Wirbelspitze, welche außer dem Mittelpunkt und etwas gegen die Seite liegt; sie ist nach hintenzu gebogen und zugespitzt. Das Thier hat eine blaßgraue Farbe, der Kopf ist breit und zugerundet, die Augen sitzen unten an der innern Seite der Fühlhörner, welche wegen ihrer Schwärze leicht bemerkt werden können. Der Fuß ist länglich und geht in eine abgestumpfte Spitze aus. Wenn man die Schale von unten mit dem Thier ansieht, so ist am Wirbel ein schwärzlicher Fleck bey einer Biegung des Thieres sichtbar, wo es an der Schale angeheftet ist.

Listers Beobachtung, daß die Flußpatellen unter die eyerlegenden Schalthiere gehören, ist noch nicht ganz erwiesen.

Man findet sie an Rohrhalmen und an der untern Seite schwimmender Blätter der Wasserpflanzen in der Schmutter, sie sind aber in unsrer Gegend nur selten anzutreffen.

Patella fluviatilis. Müll. Tab. 14. Fig. 26.

Die Dragoner-Mütze.

P. testa integerrima ovali subcornea: verticis mucrone marginali, apertura ovali.

Linn. Syst. Nat. pag. 3711. Sp. 98.

Müller Hist. Verm. pag. 201. Nro. 386. Ancylus fluviatilis.

Lister Hist. Animal. Angl. Tab. 2. Fig. 32.

Argenville Conch. Tab. 27. Fig. 1.

Gualtieri Test. Conch. Tab. 4. Fig. A A. und B B. Diese Abbildungen sind zwar gut gestochen, aber in der Bauart und Größe von unsrer Patelle ganz verschieden, und es dürfte vielleicht eine andere Species seyn.

Schröters Geschichte der Fluß-Conchilien, pag. 205. Tab. 5. Fig. 4. a. b.

Die Schale hat im Durchmesser 2 Pariser Linien und in der Höhe 1 ½ Linie. Der Umfang ihrer Grundfläche bildet ein vollkommenes Oval. Ihre Schale ist stärker und dicker, auch ist der Rücken mehr erhaben als bey der vorhergehenden; inwendig ist die Höhlung glänzend und hat eine violetbläuliche Farbe, von außen ist sie schmutziggrau mit einem bräunlichen Epiderm überzogen und vom Wirbel herab mit sehr feinen länglichen

Streifen bezeichnet, welche von ringförmigen Absätzen durchschnitten werden. Die Wirbelspitze, welche nach dem hintern Rande zurückgebogen ist, ist stumpf und entfernt sich vom Mittelpunkte.

Das Thier ist graulich, der Kopf ist breit und zugerundet, und hat am Ende eine kleine Vertiefung, unter welcher sich die Mundöffnung befindet. Die Augen befinden sich unten an der innern Seite der abgestumpften Fühlhörner. Der Fuß ist länglich und abgerundet. Das Fortschreiten des Thieres geschieht so unvermerkt, als wie der Zeiger an der Uhr, nur wenn es von einem Orte zum andern vorrücken will, wird man etwas vom Kopf und den Fühlhörnern ansichtig. Diese Patelle, wovon ich mehrere vorzüglich schöne Stücke der Güte meines verehrten Freundes Herrn Doktor Gärtner in Hanau verdanke, war mir deswegen schon bekannt, da ich sie früher und zwar nur einige wenige Exemplare aufgefunden hatte. Wenn man diese Patelle mit Patella pectinata vergleicht, so findet man hinsichtlich ihrer Strucktur die auffallendste Aehnlichkeit.

An faulem Holze bey einer Wasserschleuse und an den Blättern der Wasserpflanzen in der Schmutter hinter dem Kobel habe ich sie in hiesiger Gegend angetroffen; sie ist weit seltener als die Vorige.

Verzeichniß

der in dieser Abhandlung vorkommenden Muscheln, Erd- und Fluß-Conchilien.

(Die Sternchen weisen auf die Linneischen Abtheilungen hin.)

Mya.

Mya pictorum. Linn. . . . . Seite 1

Tellina.

*** suborbiculatæ.

Tellina cornea. Linn. 3

Tellina tuberculata. Mihi. 4

Mytilus.

*** ventricosiusculi.

Mytilus Cygneus. Linn. 6

Mytilus anatinus. Linn. 7

Bulla.

Columella obliqua, laevis.

Bulla fontinalis. Linn. 9

Bulla hypnorum. Linn. 11

Turbo.

***** Turriti proprie dicti.

Turbo bidens. Linn. 13

Turbo perversus. Linn. 16

Turbo conversus. Mihi. 18

Turbo quadridens. Geoffroy. . . . . . . Seite 19
Turbo tridens. Müller. 21
Turbo muscorum. Linn. 23

Helix.

** Carinatae, anfractuum margine acuto.
Helix lapicida. Linn. 25
Helix incarnata. Schröter. 27
Helix planorbis. Linn. 29
Helix complanata. Linn. 31
Helix vortex. Linn. 34
Helix lenticularis. Mihi. 35
Helix Isognomostomos. Hermann. 38
*** Rotundatae anfractibus et umbilicatæ.
Helix contorta. Linn. 40
Helix alba. Linn. 42
Helix hispida. Linn. 44
Helix pilosa. Mihi. 46
Helix pomatia. Linn. 48
Helix arbustorum. Linn. 51
Helix nitidula. Mihi. 53
Helix ericetorum. Lister. 54
Helix thymorum. Mihi. 56
Helix nitens. Argenville. 58
Helix costata. Müll. 60
Helix rotundata. Argenville. 62
Helix obvoluta. Müll. 64
Helix crystallina. Müll. 66
Helix fruticum. Müll. 67
Helix ſylvestris. Mihi. 69

Helix aculeata. Müll. . . . . Seite 71
Helix lucida. Mihi. 72
Helix fascicularis. Geoffroy. 74
Helix bidentata. Chemniz. 77
Helix Cobresiana. Mihi. 79
**** Rotundatae imperforatæ.
Helix limacina. Mihi. 81
Helix limacoides. Mihi. 85
Helix vivipara. Linn. 86
Helix nemoralis. Linn. 89
Helix hortensis. Müll. 91
****** Ovatæ imperforatæ.
Helix ſtagnalis. Linn. 93
Helix putris. Linn. 96
Helix obscura. Müll. 98
Helix buccinata. Mihi. 100
Helix lubrica. Martini. 102
Helix tentaculata. Linn. 103
Helix auricularia. Linn. 105
Helix Carychium. Müll. 107
Helix Corvus. Schröter. 109

Nerita.

Nerita valvata. Müll. 111

Patella.

*** Mucronatæ, vertice acuminato recurvo.
Patella lacustris. Linn. 114
Patella fluviatilis. Müll. 116

1.

2.

1. *Tellina tuberculata.* 2. *Bulla hypnorum.*

Tab. II.

3.

4.

3. Turbo conversus. 4. Helix lenticularis.

Tab. III.

5. *Helix Isognomostomos.* 6. *Helix hispida.*

7. *Helix pilosa*. 8. *Helix nitidula*.

Tab. V.

9. *Helix thymorum.* 10 *Helix nitens.*

Tab. VI.

11.

12.

11. *Helix costata.* 12. *Helix crystallina.*

13.

14.

13. *Helix sylvestris.* 14. *Helix aculeata.*

15 *Helix lucida.* 16. *Helix fascicularis*

17.

18.

17. *Helix bidentata.* 18. *Helix Cobresiana.*

19. Helix Limacina.

20. *Helix Limacoides.*

21.

22.

21. Helix obscura. 22. Helix buccinata.

23.

24.

23 *Helix Carychium.* 24. *Nerita valvata.*

Tab. XIV.

25.

26.

25. *Patella lacustris.* 26. *Patella fluviatilis.*

Bayerische
Staatsbibliothek
München

BSB Bayerische StaatsBibliothek
MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Alten, Johann Wilhelm von

Systematische Abhandlung über die Erd- und Flußconchilien, welche um Augsburg und der umliegenden Gegend gefunden werden als ein Beytrag zur vaterländischen Naturgeschichte

Augsburg 1812

BA/Zool. 7
urn:nbn:de:bvb:12-bsb11121604-6